

HEALTH EDUCATION AND THE MEDIAS: THE RESULTS OF AN EXTENSION PROGRAM FOCUSED IN AUDIOVISUAL PRODUCTION IN SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRAZIL

Caio Graco Bruzaca	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Phillippe Costa Carvalho	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Marcone Cruz Moreno Soares	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Yuri Armin Crispim de Moraes	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Fernando Antonio Guimarães Ramos	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Serlyjane Penha Hermano Nunes	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
José Albuquerque de Figueiredo Neto	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Ilana Mirian Almeida Felipe	Universidade Federal do Maranhão, Brazil

Abstract

This article is a descriptive study of an experience report of the project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen). A didactic mediated by videos with adolescence and chemical dependency as theme was used. The target audience: teenagers in school age. A survey was carried before and after the video about the addressed issue. This work was financed by the Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (free translation: Maranhão's Research and Technological Development Supporting Fund), by the protocols 1371/10 and 1422/10. The objective is to describe the results obtained from a university extension project in education in health and the use of audiovisual resources. Two videos were produced, one about puberty and adolescence, using flash animation followed by a theoretical class taught by a doctor specialized in adolescent medicine. The obtained answers showed that many young adults don't receive information about adolescence and that mostly male youngsters reported not talking about this particular theme with their family. The second video addressed chemical dependency and used the stop motion technique, followed by an alarming-toned video and concluded with teachers' theoretical exposition. It was observed that female individuals had lesser knowledge about the theme. Compared to other similar projects, the project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) obtained good results and demonstrated how a project in telehealth can be used when the focus is health education.

Key words: Telehealth; Health Education; Educational Videos; Adolescence.

Resumen

Formación en salud y los medios: los resultados de un proyecto de extensión enfocado en la producción audiovisual en São Luís, Maranhão, Brasil.

Este artículo es un estudio descriptivo de un informe de experiencia del proyecto "Saúde na tela" (traducción libre: Salud de pantalla). Se utilizó de una didáctica mediada por videos cuyo tema fue años de adolescencia y dependencia química. Lo público-objetivo: los jóvenes en edad escolar. Se llevó a cabo un cuestionario antes y después de la visualización del video sobre el tema abordado. Este trabajo se financió por el Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (traducción libre: Fundación de Amparo a la Investigación y Desarrollo Tecnológico de Maranhão) por los protocolos 1371/10 y 1422/10. El objetivo es describir los resultados obtenidos de un proyecto de extensión universitario en formación sanitaria y la utilización de recursos audiovisuales. Fueran producidos dos videos, un sobre la pubertad e la adolescencia, utilizándose de animaciones en flash y después una clase expositiva de un médico hebiatra. Se observó con las respuestas obtenidas que muchos jóvenes no reciben informaciones sobre la adolescencia, en especial, los hombres relatan que no hablan sobre este tema en el ámbito familiar. El segundo video trató de la dependencia química y utilizó la técnica stop motion, seguido de un video en tono alarmista y finalizado con la exposición de profesores. Se observó un menor conocimiento para los individuos del sexo femenino sobre lo tema. Comparado a otros proyectos equivalentes, el proyecto "Saúde em Tela" (traducción libre: Salud de pantalla) obtuvo buenos resultados y demostró como un proyecto en Telesalud puede ser utilizado cuando el enfoque es formación sanitaria.

Palabras clave: Telesalud; Formación en Salud; Videos Educativos, Adolescencia.

Resumo

Educação em saúde e as mídias: os resultados de um projeto de extensão focado em produção audiovisual em São Luís, Maranhão, Brasil
 Este artigo é um estudo descritivo, de um relato de experiência do projeto "Saúde na Tela". Utilizou-se uma didática mediada por vídeos cuja temática foram adolescência e dependência química. O público-alvo: os adolescentes em idade escolar. Realizou questionário pré e pós vídeo sobre a temática abordada. Este trabalho foi financiado pelo Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), pelos protocolos 1371/10 e 1422/10. O objetivo é descrever os resultados obtidos de um projeto de extensão universitária em educação em saúde e uso de recursos audiovisuais. Produziu-se dois vídeos, um sobre a puberdade e a adolescência, utilizando-se a animação em flash e em seguida uma aula expositiva de um médico hebiatra. Observou-se com as respostas obtidas que muitos jovens não recebem informações sobre a adolescência, em especial, do sexo masculino relatam que não conversam sobre esta temática no âmbito familiar. O segundo vídeo abordou a dependência química, utilizou a técnica stop motion, seguido de um vídeo em tom alarmista e finalizado com a exposição de professores. Observou-se menor conhecimento para os indivíduos do sexo feminino sobre o tema. Comparado a outros projetos similares, o projeto "Saúde na Tela" obteve bons resultados e demonstrou como um projeto em telessaúde pode ser utilizado quando o enfoque é educação em saúde.

Palavras-chave: Telessaúde; Educação em Saúde; Vídeos Educativos; Adolescência.

INTRODUCTION

In the last decade, the technological and mass media advances provided a bigger development in Brazil's telehealth. Telehealth consists in using technological resources in order to guarantee accessibility to healthcare, where distance would be a complicating factor in the process. It represents a great aid to the teaching and research in health and is composed by three acting pillars: teleassistance, multicenter trials and teleeducation^{1,2}.

Among these acting pillars, we have teleassistance. It consists in assistencial practices from afar in the health scope, using mass media, specially synchronous and asynchronous teleconsulting. The new systems' creations enabled a bigger integration in education, epidemiological surveillance and health management, obtaining a bigger quality from the health system^{1,2}.

The multicenter research consists in another pillar. The creation of the Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) (free translation: University Network in Telemedicine) in Brazil enabled a more effective integration between multicenter studies, which avoided distance of acting as an obstacle to the scientific development. Thus it allowed sharing data, human resources training and methodological standardization in a low cost/real time scenario^{1,3}.

The last acting pillar comprises teleeducation and health in professional training as much as in health education. The use of new technologies implied in a vast creation and in improvements in the access to the new findings, therefore producing accessible and high quality educational materials. In addition, it also enabled the access to the professional excellence centers via Correspondence Course^{1,4,5}.

While Correspondence Course aims at professional qualification, the other segment of teleeducation aims at health education. This is defined as a theoretical/practical process that aims to merge the scientific knowledge with empiric knowledge, providing a critical view, a bigger, responsible and autonomous participation in relation to health. The main ways to achieve this goal are the outpatient practice and even the use of many types of media^{5,6,7}.

The uses of media in the context of health are many: printed media, like flyers and books; and digital medias, like websites, web apps and audiovisual resources. When compared, we have videos like those with bigger effectiveness due to the low literacy in health. The digital medias, specially videos, are the most used telehealth tools to promote health and to prevent diseases^{5,7}.

The use of videos to inform, prevent diseases and promote health offers potential benefits. We highlight the low cost, when compared to the population group that will have access to the information. In addition, the audiovisual interventions standardize the information reducing the conflicts with each other, if analyzed with the information given in the theoretical classes⁷.

In the scope of health education, the population groups that need proper attention are many and as an example we can cite the teenagers. The second decade of life comprehends a delicate phase where there are changes in the body and in behavior. The amount of information during adolescence is high and despite school being a health promoter, it doesn't contemplate all this contingent and as a result it needs other ways to fulfill this need^{8,9,10}.

Therefore the use of medias to aid health promotion and to prevent diseases in adolescence becomes relevant. This article has the goal to report the experience of a university extension project characterized by the production of audiovisual resources that aims towards teenagers in the realm of health education. Beyond that the present study evaluated elementary and high school students' knowledge about the theme mentioned in the videos.

METHOD

Descriptive study, retrospective, of an experience report about the project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) between the years of 2010 and 2013. This is a university extension project in the area of audiovisual resources production, in the context of health education and has teenagers as target audience.

This extension activity was developed by the members

of the Liga Acadêmica de Telessaúde (LTS) (free translation: Telehealth Academic League) from the Universidade Federal do Maranhão (UFMA) (free translation: Maranhão Federal University), extension initiation scholarship holders, students from the nursing technician course of the Colégio Universitário da UFMA (COLUN-UFMA) (free translation: UFMA's University College) and junior scientific initiation scholarship holders, all of them supervised by teachers from both institutions.

The project "Saúde em Tela" (free translation: Health on Screen) was divided in many stages. The first stage was a bibliographic research about: documentary production, adolescents' health and health education. During the second stage, the themes and techniques that were to be used in the videos were chosen. In the third stage, the image registration was performed, as well as the interviews, statements, compilation and final editing.

The fourth stage aimed to assess the videos produced by the students and professors that composed the Project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) so that lastly the content could be made available in the digital environment. On the Internet, the profile "saudenatela" (free translation: healthonscreen) was created on the social network Twitter and on the video sharing website Youtube. In addition, the Fan Page "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) was created on Twitter in order to spread the produced material.

In the last stage, the produced videos were presented to the COLUN-UFMA's students of both genders, respecting the particularities of the target audience from each video. Before and after their exhibition, the viewers answered a survey. A quantitative and qualitative analysis was carried out, using the answers obtained from the mentioned survey in order to evaluate the videos' impact. In loco observations about the students' oral expressions were made after the exhibition of the videos, in addition to the applied analysis.

The ideas and opinions expressed in the videos produced by the project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) are the entire responsibility of the professionals and third party interviewees and don't necessarily represent the opinion of the project's and LTS' members. The soundtrack is composed by free distribution music and no copyright laws were infringed in the making of the videos.

The image and audio rights were granted by the interviewees and voice talents as they accepted to participate in the project and signed a consent form for image release. As so, they accepted the free distribution of their image and audio in digital and physical environment, in today's media and those that may come to exist. Their pub-

lication without the mention of the copyright laws' holders is prohibited.

The Project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) was financed by the Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (free translation: Maranhão's Research and Technological Development Supporting Fund) by the decree 06/2010 of Apoio a Projetos de Extensão (BEX) (free translation: Extension Project Aid) and by the decree 09/2010 of the Programa de Bolsas de Iniciação Científica Junior (BIC/JR) (free translation: Junior Scientific Initiation Scholarship Program), through the protocols 1371/10 and 1422/10, respectively. It also received the technological support the Núcleo de Telessaúde (NTS (free translation: Telehealth Center) from the Hospital Universitário da UFMA (HUUFMA) (free translation: UFMA's University Hospital).

RESULTS

1) Institución del Programa Telesalud Brasil Redes

The project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) produced two educational videos about health destined to teenagers, with different themes and production techniques.

Video "The Adolescence": Video Description and Data Analysis.

The first video was titled "The Adolescence"¹¹, and had the duration of 7 minutes and 39 seconds. It addressed in a clear and simple way the theme of adolescence in a general scope. A graphic animation technique (flash) was used and an interview with a hebiatrics reference professor from UFMA was carried out, dividing the video in two distinctive but complementary parts.

In the first stage a casual dialogue from two teenagers was presented. One of them sought in her friend a way to clarify doubts about periods and puberty changes while the other, a little more instructed, explained using a clear language that made the dialogue simple so that any teenager could understand.

The second half complemented the first one with an explanation from a health professional. It was observed that in this part the specialist in hebiatrics used a simple language and talked about the conceptual difference between puberty and adolescence, and the bodily and behavioral changes that happen in the second decade of life.

The video "The Adolescence" was exhibited for 30 seventh grade students between the ages of 11 and 13. A survey with objective and subjective questions was carried out before the video was screened.

Table 1: Survey carried out before the screening.

	Male (n = 12)	Female (n = 18)
Has doubts about his/her knowledge about his/her own body	7 (58%)	3 (17%)
The School doesn't elucidate all his/her questions	3 (25%)	9 (50%)
His/her family coexistence doesn't elucidate his/her questions	4 (33%)	None
Doesn't know about changes related to puberty	2 (16%)	3 (16%)

During the survey's subjective phase the answers were similar when both genders were questioned about the bodily changes that happened during adolescence. Only two male individuals didn't know about these alterations. The transcribed answers from the students that answered "yes" to knowing about bodily changes that happen in this period of life are here attached.

However, with the female participants, only 3 answered that they didn't know what the bodily changes that happen during adolescence were. Only one participant cited behavioral changes, while the others only mentioned bodily ones.

In the survey's last question, which was asked before the video display, it was asked about the teenagers' understanding of the concept of adolescence. The answers were more complex than the ones from the previous question. It was verified the constant repetition of the expressions "change", "growth", "maturity and "discovery" by both genders.

After the video display, the teenagers were questioned about their thoughts on the video's didactic. Most of them showed by both verbal and nonverbal expressions that they indeed liked the video. In terms of the two parts of the video, they affirmed that the first part (flash animation) was the one they liked the most and that consequently was the one that best grasped their attention.

Question asked after the video display: "Did this video answer any questions you had? Which one?". Four of the male viewers answered "no" while twelve female viewers said the same. Complimentary to what was learned and to help them better answer the question expressions like "hair growth", "strength", "beard" and "period" were used.

Table 2: Question asked after the first video display "Dis this video answer any questions you had? Which one?"

	Yes	No
Male (n = 12)	8 (66%)	4 (33%)
Female (n = 18)	6 (33%)	12 (66%)
Total (n = 30)	14 (46,6%)	16 (53,4%)

As for the questioning that happened after the video display about which would be the changes that would happen in the bod during adolescence, two male students and four female students didn't know how to properly answer the question and only one participant didn't answer it at all. Among the male students that answered "Yes" the frequently used the terms were the same as in the survey that took place before the video display: "hair", "hoarse voice" and "muscles".

As for the answers from the female group, more expressions were added in most of them; however these answers resembled the ones given in the pre-video questioning. Some students added "breast enlargement" and "bodily hair". Only one cited behavioral change and another one added the possibility of sexual intercourse.

The last question concerning the adolescence video asks directly if their understanding of the concept of adolescence had changed during the video. Among the male participants, between the 12 students, 4 answered "yes" and one stated he didn't know.

In the female group, five students said something changed after the video display and one of them highlighted the iconographic part as an understanding aid. It is worth to reinforce that even after the video was displayed a girl didn't understand the presented concepts.

Video "Chemical Dependency": Video Description and Data Analysis

The second produced video was entitled "Chemical Dependency" ¹² and had the duration of 11 minutes and 44 seconds. It addressed the theme of drugs and adolescence and showed that this is the period of life with most susceptibility to drug exposure and experimentation of substances that can cause dependency, with emphasis on illicit drugs as well as on the hazards that these can cause, both to the body and to the social life of the drug user.

This video was divided in 4 parts and used the "Stop motion" technique unlike the first one. The first part reported the story of two teenagers that lived in a risk area for drug addiction and showed their life's progression. One became a chemical dependent and the other became a healthcare practitioner.

The second part of the video was in black and white and had an alarming tone to it. In this part, one of the members of the Project “Saúde na Tela” (free translation: Health on Screen) gave an alarming speech about the hazards of becoming a drug addict and showed places where the viewer could seek help if they were already a drug user.

The third part of the video contemplated a psycho-pedagogue’s point of view. Here the approach changed as she explained how drugs can affect your school life, can influence classmates and how alcoholism can be the gateway to this world. The last part of the video contemplated a psychiatrist’s point of view. At this point the approach became an organic view about drug use.

The video “Chemical Dependency” was screened for 39 junior high school students with ages between 14 and 17 years old; fifteen were male and 24 were female. A survey was conducted before the video display and it contained both objective and subjective questions.

Table 3: Pre-video Questioning.

	Male (n = 15)	Female (n = 24)
Do you have doubts about drugs and chemical dependency?	6 (40%)	8 (67%)
Your School doesn't clarify all of your doubts.	7 (47%)	12 (50%)
Family coexistence doesn't clarify your doubts.	1 (7%)	6 (25%)

During the pre-video survey’s subjective phase the answers were similar to the ones given when the teenagers were questioned about the consequences of drugs and how they affected life and people who surrounded drug users. All male participants knew what the consequences would be and the expression “ruins lives” was the most repeated one. Similarly to that, all female participants also answered with comparable expressions such as “to steal” and “dependency”. One of the attendees cited problems at school and another one mentioned psychological and organic damage as consequences of drug abuse.

In the matter of understanding what drugs were, the male participants confused what drugs are with the consequences of using it. The constant use of the expressions “addiction”, “dependency”, “damage” and “harm” was verified. Only one citation about the difference between licit and illicit drugs was made. The female participants constantly mentioned that drugs were a substance, an element, a poison and there was one citation about the difference between legal and illegal drugs.

The last pre-video question explored the understanding of what would be chemical dependency. The male participants used expressions such as “can’t stop”, “addicted” and “lives only for drugs”. There were two citations about alcohol and one about medicines and supplements and how they could cause dependency. The female participants wrote similar findings and there was one citation about what abstinence was.

After the video display an oral questioning was carried out and was about what the students thought of the video and if they had approved the shown didactic. Most of them, by verbal and nonverbal expressions, demonstrated an affirmative reaction. The part of the video that had the most acceptance was the first one (stop motion) which was the most liked one and consequently grasped their attention the best. A post-video written survey was carried out.

Table 4: Post-video n° 1 questioning: “Did this video answer any of your questions? Which one?”

	Yes	No
Male (n = 15)	8 (53,4%)	7 (46,6%)
Female (n = 24)	11 (45,8%)	13 (54,1%)
Total (n = 39)	19 (48,7%)	20 (51,3%)

After that the students were questioned about changes in their knowledge and perception about drug abuse and consequences of chemical dependency in their lives and in the lives of their relatives after watching the video. Almost all of them answered negatively with the exception of one student that answered that he had realized that many reasons could lead to drug abuse. Four female participants answered that the video complemented what they already knew.

Similarly to the previous question, the participants talked about any changes in their knowledge about drugs in general. All of them answered negatively and said that the video only complemented what they already knew. The female participants answered the same thing.

In the last post-video question the same thing was asked, only this time about chemical dependency. Only two male participants answered positively. As for the female participants the results were more satisfactory: seven (29,1%) of them answered something had changed.

Disclosure

After the making of the videos and the final edition, both videos “The Adolescence” and “Chemical Dependency” were made available on the digital environment. On

the Internet the profile “saudenatela” (free translation: healthonscreen) was created on the social network Twitter and on the video sharing website Youtube in order to promote the material.

DISCUSSION

The use of videos in health education is becoming more and more consolidated. Their usage is widely spread among classes all around the globe and serve as aid to teachers as well as lay people. On the internet the website Youtube is considered by many studies as the most relevant in the scope of health education and promotion through the use of educational videos¹³.

Still today there is no consensus about health information standardization on the internet. There is a certification issued by the Health on Net Foundation Code of Conduct (HONcode) that aims to guarantee the quality of the exhibited material on the internet. In the case of the videos from this study as the target audiences are Brazilian teenagers, whose native language is Portuguese, there wasn't an assessment by the regulating organ since it doesn't evaluate materials in this language¹⁴.

Although they weren't assessed by the HONcode the videos “The Adolescence” and “Chemical Dependency” held by the project “Saúde na Tela” (free translation: Health on Screen) are in accordance with both ethical and transparency of information principles a fact that guarantees the quality of the produced material. The Center for Disease Control and Prevention's (CDC) guideline to audiovisual production suggests that educational videos about health should have a set goal as well as a clear target audience. It also emphasizes that medical jargons and technical terms should be avoided¹⁵.

In terms of the information contained in both videos technical knowledge was used to produce them together with an adequate and accessible language that was aimed for the teenager audience. In the case of health education the videos are far more accepted by the lay public if compared to the printed material and the expository lessons⁷.

At this stage the use of schematic drawing (the stop motion and flash animation) was a successful decision since using a young visual language captured the target audience's attention and better passed the information. Funny characters, colorful drawings and funny sound effects are all characteristics that better grasp young people's attention. The way in which this entertainment is combined with the information that will be shown determines the message that the young audiences will receive¹⁶.

In the video “The Adolescence” data analysis there are two topics worthy of mention. The first is the fact that a lot of male viewers didn't receive information about the changes that happen during this period of life by their relatives and

friends while the all of the female viewers received the information from this exact same way. This results in more male viewers with doubts about adolescence.

The changes that happen to the body during adolescence, the appearance of secondary sexual characteristics and the beginning of sexual practices are themes considered to be “hard to talk about” with parents. These have a difficult time trying to have a conversation about this theme with their children who end up having to search information about this topic online. The search of information related to health was conducted by almost a third of teenagers all around the world in the end of the last decade¹⁷.

Therefore the changes in the female body are more precocious, prominent and occur exactly at the same age group as the target audience. The changes between the dialogue of teenagers and their parents was clear since all affirmed to have received information about bodily changes by their parents. These, on the other hand, try to offer information to their kids to which they didn't have access when they were teenagers¹⁸.

The binomial “School-Family” is a valuable foundation to health education. At this point another topic related to this video arises: sexual education in school. The school wasn't capable of clarifying in a satisfactory way the doubts of the participants in relation to the video's theme, specially the female participants' doubts, although it is the primary school's obligation to teach basic concepts about sexuality and bodily changes¹⁹.

This factor is due to information being introduced earlier to females in comparison to males and that's why it is noticeable that they seek more orientation and will therefore have more doubts than males. However we can't treat the problem with equity. In a same classroom there are female individuals that are already going through puberty and male individuals that will only go through this phase later but it is important to introduce concomitantly the information for both genders even if the male students will only need this knowledge in the next few years^{20,21}.

Another problem that could explain the school's fault on this matter is the fact that there is no theoretical training aimed towards educators so they can learn to conduct exercises related to sexual education. Beyond that there is a lack of resources that could facilitate this project; for example educational videos with an accessible language about the theme^{19,20}.

In relation to the “Chemical Dependency” video the situation differed. It was observed that parents and friends inform less the female individuals in comparison to male individuals about drugs and chemical dependency. This fact is due to drugs being more frequently associated to male individuals, being this gender a risk factor for drug use²².

In the case of families' educational practices the element of pregnancy, bodily changes and periods are associated

with female individuals while drugs are subjects associated with male individuals. However at this point we must have in mind that the concern about drugs and drug abuse among parents of females has been growing due to the increasing drug use by this population group²².

The school on the other hand also appeared fragile when the subject is health and drugs/chemical dependency education. Half of this study participants affirmed that the school didn't properly answer their questions about this theme. In this point it is necessary that educational institutions take a stand jointly with other social institutions (such as families) so that this practices can be successful and therefore better elucidate the students' doubts about the problematic²³.

In both videos it was observed that the individuals already had a previous knowledge about the addressed issues. It was noticeable that the videos provided the confrontation between pre and post video exhibition understanding about the concepts and that consequently there was an assimilation of new knowledge. Therefore we can conclude that a reformulation of the mistaken concepts about the subject happened^{8,22}.

The use of the educational videos is a powerful foundation for telehealth in the scope of health education. The present study showed itself as an important step towards audiovisual production in academia in relation to health education in the state of Maranhão²⁴.

CONCLUSION

Therefore the extension project called "Projeto Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) showed satisfactory results, standing as a tool to audiovisual production about health. The videos were well accepted among the target audience and demonstrated the school's and families' fragility in the practice of health education. This study demonstrated how a low cost extension project in telehealth can be useful and at the same time cause an impact in a determined population group.

ACKNOWLEDGEMENTS

To the guests Prof. Msc. Ruy Palhano, Profa. Jandira Sousa for having transferred the image and explanations for the videos production; to the ex-members of the project: Angélica Diniz and Hozana Abrantes. To the members of HUUFMA's Núcleo de Telessaúde (NTS) (free translation: Telehealth Center): Prof. Dr. Humberto O Serra, Anilton Maia, Gean Mendonça and Stanley A Sousa. To the Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (free translation: Support Foundation for Research and for Scientific and Technologi-

cal Development) for the concession of aid scholarships to the participants of the Projeto Saúde na Tela (free translation: Project Health on Screen).

REFERENCES

1. Wen CL. Telemedicina e Telessaúde – Um panorama no Brasil. *Revista iP - Informática Pública*. 2008 Dez;10(2):07-15.
2. Costa CA, Petrangelli E, Arrighini T, Riley D, Wen CL, Souza C. Telehealth as a direct health instrument for marginalized populations. *Latin Am J Telehealth*. 2009 Ago;1(2):260-71.
3. Ribeiro Filho JL, Messina LA, Silva NS, Coury WB. Building a University Telemedicine network in research, education and assistance in Brazil. *Latin Am J Telehealth*. 2009 Ago;1(2):204-17.
4. Nunes TWN, Franco SRK, Silva VD. Como a Educação a Distância Pode Contribuir para uma Prática Integral em Saúde? *Rev Bras Ed Med*. 2010 Out/Dez;34(4):554-64.
5. Navarrete DC, Fernandez MC. "Informase.es salud": a platform for managing reviewing and distributing multimedia content in the work place of health professionals. *Latin Am J Telehealth*. 2009 Ago;1(2):249-59.
6. Reis DC. Educação em Saúde: Aspectos Historicos e Conceituais. In: Gazzinelli MF, Reis DC, Marques RC. *Educação em Saúde: Teoria, Método e Imaginação*. Belo Horizonte: UFMG; 2006. p.19-24.
7. Tuong W, Larsen ER, Armstrong AW. Videos to Influence: a Systematic review of effectiveness of vídeo-based education in modifying health behaviors. *J Behav Med*. 2014 Apr;37(2):218-33. [Epub 2012 Nov 28].
8. Antunes AM, Cruz VRM, Faria JCNM. Uso de Recursos Áudio-Visuais em Sala de Aula para Sensibilização da Comunidade Escolar contra as Drogas Psicotrópicas. *Ensino, Saúde e Ambiente*. 2011 Dez;4(3):93-105.
9. Campos JADB, Zuanon ACC, Guimarães MS. Adolescent's Health Education. *Cienc Odontol Bras*. 2003 Out/Dez;6(4):48-53.
10. Chepkevitch E. Clinical Assessment of Sexual Maturation in Adolescent. *J Pediatr*. 2001 Nov/Dez;77(supl. 2):s135-s42.
11. Universidade Federal do Maranhão [Curso de Medicina], Colégio Universitário [COLUN/UFMA]. A Adolescência [Youtube]. [lugar desconhecido]; 2013 Mar 27 [accessed in 2013 Jun 12]. Available in: <http://www.youtube.com/watch?v=Ak9ajVHKb7g>
12. Universidade Federal do Maranhão [Curso de Medicina], Colégio Universitário [COLUN/UFMA]. Dependência Química [Youtube]. [lugar desconhecido]; 2013 Mar 27 [accessed in 2013 Jun 12]. Available in: <http://www.youtube.com/watch?v=0iN3t201USo>

13. Gabarron E, Fernandez-Luque L, Armayones M, Lau AYS. Identifying Measures Used for Assessing Quality of YouTube Videos with Patient Health Information: A Review of Current Literature. *Interact J Med Res.* 2013 Feb;2(1):e6.
14. Health On the Net Foundation [Internet]. [lugar desconhecido]: HON code. [atualizado em 2017 Mai 02/ accessed in 2013 Jun 12]. Available in: <http://www.hon.ch/HONcode/>.
15. U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Social media guidelines and best practices: CDC Youtube Channel [Internet]. USA: U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2012 Oct 16. [2013 Jun 12]. PDF: 11 p. Available in: <http://www.cdc.gov/SocialMedia/Tools/guidelines/pdf/onlinevideo.pdf>.
16. Linebarger DL, Wainwright DK. Aprendendo Enquanto Assiste: Mito Urbano ou um Sonho que se Torna Realidade? In: Mazzarella SR et al. *Os Jovens e a Mídia: 20 Questões*. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.219-40.
17. Stern SR, Willis TJ. O que os Adolescentes Estão Querendo Online? In: Mazzarella SR et al. *Os Jovens e a Mídia: 20 Questões*. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.256-72.
18. Dias ACG, Gomes WB. Conversas sobre Sexualidade na Família e Gravidez na Adolescência: A percepção dos Pais. *Est de Psicol.* 1999;4(1):79-106
19. Da Silva DQ, Guerra OU. Práticas de Educação sexual: un análisis en escuelas municipales del sur de Brasil. *Archivos Analíticos de Política Educativa.* 2011 Mai;19(1):1-24.
20. Da Silva DQ, Guerra OU, Sperling C. Sex education in the eyes of primary school teachers in Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brazil. *Reprod Health Matters.* 2013 May;21(41):114-23.
21. Moizes JS, Bueno SM. Understanding sexuality and sex in schools according to primary education teachers. *Rev Esc Enferm USP.* 2010;44(1):205-12.
22. Nascimento CRR, Trindade ZA. Educative Practices with Boys and Girls: Research with Popular Class Families. *Arq Bras Psicol.* 2010;62(2):187-200.
23. Santos EO, Santos-Oliveira MF, Kauark FS, Manhães FC. Abordagem sobre a prevenção das drogas no contexto escolar. *Inter Science Place.* 2011 Abri/Jun;4(17):18-40
24. Gabarrón E, Fernández-Luque L. eSalud y vídeos online para la promoción de la Salud. *Gac Sanit.* 2012 May;26(3):197–200.

FORMACIÓN EN SALUD Y LOS MEDIOS: LOS RESULTADOS DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN ENFOCADO EN LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRASIL

Caio Graco Bruzaca	Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Philippe Costa Carvalho	Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Marcone Cruz Moreno Soares	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Yuri Armin Crispim de Moraes	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Fernando Antonio Guimarães Ramos	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Serlyjane Penha Hermano Nunes	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
José Albuquerque de Figueiredo Neto	Universidade Federal do Maranhão, Brazil
Ilana Mirian Almeida Felipe	Universidade Federal do Maranhão, Brazil

Resumen

Este artículo es un estudio descriptivo de un informe de experiencia del proyecto "Saúde na tela" (traducción libre: Salud de pantalla). Se utilizó de una didáctica mediada por videos cuyo tema fue años de adolescencia y dependencia química. Lo público-objetivo: los jóvenes en edad escolar. Se llevó a cabo un cuestionario antes y después de la visualización del video sobre el tema abordado. Este trabajo se financió por el Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (traducción libre: Fundación de Amparo a la Investigación y Desarrollo Tecnológico de Maranhão) por los protocolos 1371/10 y 1422/10. El objetivo es describir los resultados obtenidos de un proyecto de extensión universitario en formación sanitaria y la utilización de recursos audiovisuales. Fueran producidos dos videos, un sobre la pubertad e la adolescencia, utilizándose de animaciones en flash y después una clase expositiva de un médico hebiatra. Se observó con las respuestas obtenidas que muchos jóvenes no reciben informaciones sobre la adolescencia, en especial, los hombres relatan que no hablan sobre este tema en el ámbito familiar. El segundo video trató de la dependencia química y utilizó la técnica stop motion, seguido de un video en tono alarmista y finalizado con la exposición de profesores. Se observó un menor conocimiento para los individuos del sexo femenino sobre lo tema. Comparado a otros proyectos equivalentes, el proyecto "Saúde em Tela" (traducción libre: Salud de pantalla) obtuvo buenos resultados y demostró como un proyecto en Telesalud puede ser utilizado cuando el enfoque es formación sanitaria.

Palabras clave: Telesalud; Formación en Salud; Vídeos Educativos, Adolescencia.

Abstract

Health Education and the medias: the results of an extension program focused in audiovisual production in São Luís, Maranhão, Brazil.

This article is a descriptive study of an experience report of the project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen). A didactic mediated by videos with adolescence and chemical dependency as theme was used. The target audience: teenagers in school age. A survey was carried before and after the video about the addressed issue. This work was financed by the Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (free translation: Maranhão's Research and Technological Development Supporting Fund), by the protocols 1371/10 and 1422/10. The objective is to describe the results obtained from a university extension project in education in health and the use of audiovisual resources. Two videos were produced, one about puberty and adolescence, using flash animation followed by a theoretical class taught by a doctor specialized in adolescent medicine. The obtained answers showed that many young adults don't receive information about adolescence and that mostly male youngsters reported not talking about this particular theme with their family. The second video addressed chemical dependency and used the stop motion technique, followed by an alarming-toned video and concluded with teachers' theoretical exposition. It was observed that female individuals had lesser knowledge about the theme. Compared to other similar projects, the project "Saúde na Tela" (free translation: Health on Screen) obtained good results and demonstrated how a project in telehealth can be used when the focus is health education.

Key words: Telehealth; Health Education; Educational Videos; Adolescence.

Resumo

Educação em saúde e as mídias: os resultados de um projeto de extensão focado em produção audiovisual em São Luís, Maranhão, Brasil
Este artigo é um estudo descritivo, de um relato de experiência do projeto "Saúde na Tela". Utilizou-se uma didática mediada por vídeos cuja temática foram adolescência e dependência química. O público-alvo: os adolescentes em idade escolar. Realizou questionário pré e pós vídeo sobre a temática abordada. Este trabalho foi financiado pelo Fundo de Amparo a Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), pelos protocolos 1371/10 e 1422/10. O objetivo é descrever os resultados obtidos de um projeto de extensão universitária em educação em saúde e uso de recursos audiovisuais. Produziu-se dois vídeos, um sobre a puberdade e a adolescência, utilizando-se a animação em flash e em seguida uma aula expositiva de um médico hebiatra. Observou-se com as respostas obtidas que muitos jovens não recebem informações sobre a adolescência, em especial, do sexo masculino relatam que não conversam sobre esta temática no âmbito familiar. O segundo vídeo abordou a dependência química, utilizou a técnica stop motion, seguido de um vídeo em tom alarmista e finalizado com a exposição de professores. Observou-se menor conhecimento para os indivíduos do sexo feminino sobre o tema. Comparado a outros projetos similares, o projeto "Saúde na Tela" obteve bons resultados e demonstrou como um projeto em telessaúde pode ser utilizado quando o enfoque é educação em saúde.

Palavras-chave: Telessaúde; Educação em Saúde; Vídeos Educativos; Adolescência.

INTRODUCCIÓN

En la última década los avances tecnológicos y de los medios de comunicación propiciaron un mayor desarrollo de la Telesalud en el Brasil. La Telesalud consiste en utilizar recursos tecnológicos para garantizar accesibilidad a la asistencia sanitaria, en que haya una distancia como posible complicación en este proceso. Representa un grande auxilio a la educación e la investigación en salud y es composta por tres ejes de actuación: teleasistencia, investigaciones multicéntricas y teleeducación^{1,2}.

Entre esos ejes de actuación, tenemos la teleasistencia. Esta consiste en prácticas asistencialistas a distancia en el ámbito de la salud, utilizando los medios de comunicación, destacándose la teleconsulta sincrónica y asincrónica. Las creaciones de nuevos sistemas posibilitaron una mayor integración no solamente en la educación cuánto en la vigilancia epidemiológica y en la gestión sanitaria obteniendo una mayor cualidad de lo sistema sanitario^{1,2}.

La investigación multicéntrica consiste en otro eje. La creación de la Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) (traducción libre: Red Universitaria de Telemedicina) en Brasil propició la integración de manera más efectiva los estudios multicéntricos, haciendo con que la distancia no sea un obstáculo para el progreso científico. Posibilitó de esa manera compartir datos, capacitar recursos humanos y estandarizar la metodología a bajo costo y en tiempo real^{1,3}.

Ya el último eje de actuación comprende la teleeducación y la salud, no solamente en el ámbito de la capacitación profesional cuánto en la formación sanitaria. El uso de nuevas tecnologías implicó en una vasta creación y en mejoras en lo acceso a nuevos conocimientos, produciendo de esta manera materiales educativos accesibles y de alta calidad. Además, también posibilitó establecer el acceso a los centros de excelencia profesional vía Educación a distancia (EAD)^{1,4,5}.

Mientras la EAD tiene como finalidad la capacitación profesional, otro ramo de la teleeducación tiene como objetivo la formación sanitaria. Esta es definida como un proceso teórico-práctico que tiene como finalidad combinar lo cono-

cimiento científico y empírico proporcionando una actitud crítica, una mayor participación responsable y autónoma en relación a la salud. Los principales medios para conseguir ese objetivo son la práctica ambulatoria y hasta el uso de distintos tipos de medios^{5,6,7}.

El uso de medios en el ámbito de la salud son distintos: los medios impresos, como folletos e libros y las del medio digital, como sites, aplicaciones de la web y recursos audiovisuales. En comparación tenemos los vídeos como aquellos con mayor herramientas de la Telesalud utilizadas para promover salud y prevenir enfermedades, especialmente lo uso de vídeos^{5,7}.

La utilización de vídeos para informar, prevenir enfermedades y promover salud ofrece potenciales beneficios. Se destaca el bajo costo cuando comparado al contingente de población que tendrá acceso a informaciones. Además, las intervenciones audiovisuales uniformizan la información, disminuyendo los conflictos en sí, se analizados conjuntamente con las informaciones de las clases expositivas⁷.

En el ámbito de la formación sanitaria son distintos los grupos de población que necesitan de atención adecuada, como los jóvenes. La segunda década de vida comprende una fase delicada en que hay cambios corporales y conductuales. La cantidad de informaciones durante la adolescencia es alta, por más que la escuela sea promotora de salud, esta no contempla todo ese contingente. Así necesita de otros medios para suplir esa necesidad^{8,9,10}.

De esta manera, tornase relevante la utilización de medios para auxiliar en la promoción de la salud y prevención de enfermedades en la adolescencia. Este artículo tiene como objetivo informar la experiencia de un proyecto de extensión universitaria caracterizada por la producción de recursos audiovisuales dirigidos a los jóvenes en el ámbito de la formación sanitaria. Además este presente estudio evalúa lo conocimiento de alumnos de primaria y secundaria cuanto lo tema tratado en los vídeos producidos.

MÉTODO

Estudio descriptivo, retrospectivo, de un informe de

experiencia sobre el proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) entre los años de 2010 y 2013. Este es un proyecto de extensión universitaria en el campo de producción de recursos audiovisuales en el ámbito de la formación sanitaria, teniendo como público objetivo los jóvenes.

Esta actividad de extensión fue desarrollada por los integrantes de la Liga Acadêmica de Telessaúde (LTS) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) (traducción libre: Liga Académica de Telesalud de la Universidad Federal de Maranhão), alumnos bolsistas de iniciación científica en colaboración con alumnos del curso técnico de enfermería del Colégio Universitário da UFMA (COLUN-UFMA) (traducción libre: Colegio Universitario de UFMA), alumnos bolsistas de iniciación científica junior, supervisados por profesores de ambas instituciones.

El Proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) fue dividido en varias etapas. La primera etapa consistió de una búsqueda bibliográfica sobre: la producción de documentales; salud de adolescentes; y formación sanitaria. Durante la segunda etapa se realizaron registros de imágenes, las entrevistas y testimonios, así como la compilación y la edición final.

La cuarta etapa tenía como objetivo evaluar los vídeos producidos por los equipos de profesores y alumnos que compusieron el Proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) para que finalmente pudiesen ser disponibles en lo medio digital. En la Internet, fue desarrollado lo perfil “saudenatela” (traducción libre: saluddepantalla) en la red social Twitter y en lo site de compartir vídeos Youtube a fin de divulgar el material producido. También fue desarrollada la Fan Page “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) en la red social Twitter.

En la última etapa se presentaron los vídeos producidos para alumnos de lo COLUN-UFMA, de ambos sexos, respetando las particularidades de lo público objetivo de cada vídeo. Durante la exhibición de los vídeos, los alumnos telespectadores respondieron un análisis cuantitativo y cualitativo utilizando las respuestas obtenidas en los cuestionarios a fin de evaluar lo impacto de los vídeos. Además del análisis escrito de los cuestionarios aplicados, se ha realizado observaciones in loco de las expresiones orales de los alumnos después de la exhibición de los vídeos.

Las ideas y opiniones reflejadas en los vídeos producidos pelo proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) son de entera responsabilidad de los profesionales y/o de las terceras partes entrevistadas, y no representan necesariamente las opiniones de los integrantes del proyecto y de la LTS. Las músicas seleccionadas para componer la banda sonora son de libre distribución y la ley de derechos de autor no fue infringida en la composición de los vídeos.

Los derechos de imagen y audio fueran cedidos por los

entrevistados y por los dobladores una vez que aceptaron participar de la entrevista o participar del proyecto y firmaron lo formulario de consentimiento para la liberación de imágenes. Aceptando de esta manera la libre distribución de su imagen y audio para medio digital y físico, en medios actuales e en las que puedan existir, siendo prohibida la publicación de los mismos sin la debida mención a los poseedores de los leyes de copyright.

El Proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) se financió por la Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (traducción libre: Fundación de Amparo a las Investigaciones y a lo Desarrollo Tecnológico de Maranhão) por lo Edicto 06/2010 de Apoio a Projetos de Extensão (BEX) (traducción libre: Apoyo a Proyectos de Extension) y por lo Edicto 09/2010 de lo Projeto de Bolsas de Iniciação Científica Junior (BIC/JR) (traducción libre: Proyecto de Extensión de Bolsas de Iniciación Científica Junior) a través de los protocolos 1371/10 y 1422/10, respectivamente. Además, recibió apoyo tecnológico de lo Núcleo de Telessaúde (NTS) de lo Hospital Universitário da UFMA (HUUFMA) (traducción libre: Núcleo de Telesalud de lo Hospital Universitario de UFMA).

RESULTADOS

El proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) ha producido dos vídeos educativos sobre salud destinado a los jóvenes, de diferentes temas y diferentes técnicas de producción.

Vídeo “La Adolescencia”: Descripción del Vídeo y análisis de los datos

Lo primero vídeo llamado “La Adolescencia”¹¹, tiene 7 minutos y 39 segundos de duración. Este trató de forma clara y lenguaje sencillo lo tema adolescencia en el marco general. Fue utilizada una técnica de animación gráfica (flash) y entrevista con un profesor referencia en hebiatría de UFMA, dividiendo el vídeo en dos partes diferentes, pero complementares.

En la primera etapa se presentó el diálogo relajado de dos jóvenes. Una buscó en su amiga un medio de aclarar sus dudas sobre menstruación y los cambios de la pubertad mientras la otra, un poquito más instruida, explicó sobre el tema para su amiga utilizando una lenguaje que cualquier adolescente pudiese comprender el diálogo.

En la segunda parte, completó a la primera con una explicación de un profesional de salud. En esta parte, se observó que el médico hebiatra se utilizó de un lenguaje accesible, en la cual discursó sobre la diferenciación conceptual de pubertad y adolescencia, y los cambios corporales y conductuales durante la segunda década de vida.

El vídeo “La Adolescencia” fue exhibido para 30 alumnos del 7º año de la escuela primaria, con rango de edad comprendido entre 11 y 13 años. Se realizó un cuestionario antes de la exhibición del vídeo con preguntas objetivas y subjetivas.

Tabla 1: Cuestionario antes de la exhibición.

	Hombres (n = 12)	Mujeres (n = 18)
Tiene dudas sobre el conocimiento de su cuerpo	7 (58%)	3 (17%)
La Escuela no dilucida todas sus dudas	3 (25%)	9 (50%)
La convivencia familiar no dilucida sus preguntas	4 (33%)	Ninguno
No conozco los cambios relacionados con la pubertad	2 (16%)	3 (16%)

Durante la fase subjetiva de este cuestionario, las respuestas fueron parecidas cuando fueran cuestionadas cuales serían los cambios corporales durante la adolescencia. En los individuos del sexo masculino, solamente 2 responderán que no sabían cuáles eran estos cambios. Se adjunta las respuestas transcritas de los alumnos que respondieron que conocen los cambios corporales de esta fase de la vida.

Mientras que en las participantes del sexo femenino, solamente 3 respondieron que no sabían cuáles eran estos cambios corporales durante la adolescencia. Solamente una de estas participantes citó cambios conductuales, mientras todos solamente se restringieron a los cambios corporales.

En la última cuestión antes de la exhibición del vídeo “La Adolescencia”, preguntaron sobre el entendimiento del concepto de adolescencia, las respuestas fueron más complejas. Se verificó la constante repetición de ambos sexos, de las expresiones: cambio, crecimiento, maduración, descubrimiento.

Después de la exhibición del vídeo, hubo lo cuestionamiento oral sobre lo los alumnos disfrutaron de la didáctica del vídeo, en que la mayoría por expresiones orales verbales y no verbales demostraron que les han gustado del vídeo. Cuanto a las dos partes del vídeo, afirmaron que la primera parte (animación en flash), fue a que más les gustó y consecuentemente a que más captó la atención de los jóvenes telespectadores.

Cuestionamiento después de la exhibición del vídeo: “¿Este vídeo saca alguna de sus dudas? ¿Cual? Cuatro hombres respondieron que no, mientras las 12 mujeres respondieron negativamente. Para complementar sobre o que fuera aprendido sobre el vídeo exhibido, fueron usadas

las expresiones: “crecimiento del vello”, fuerza, barba por los hombres y sobre menstruación por las mujeres.

Tabla 2: Cuestión después de la exhibición del vídeo nº 1 “¿Este vídeo sano alguna de sus dudas? ¿Cual?”

	Si	No
Sexo Masculino (n = 12)	8 (66%)	4 (33%)
Sexo Femenino (n = 18)	6 (33%)	12 (66%)
Total (n = 30)	14 (46,6%)	16 (53,4%)

Cuanto a lo cuestionamiento hecho después de la exhibición de los vídeos sobre cuáles serían los cambios corporales durante la adolescencia, mismo después del vídeo, dos alumnos y cuatro alumnas no sabrían responder esta pregunta. Apenas una participante no respondió esta cuestión. De todos aquellos que respondieron “Si”, los términos más utilizados por los individuos del sexo masculino fueran similares a los del cuestionamiento hecho antes de la exhibición del vídeo: “vellos”, “voz en tono bajo” y músculos.

Ya dentro de las respuestas de las participantes fueran añadidas nuevas expresiones en la mayoría de las respuestas, pero estas fueran similares con aquellas respondidas en el cuestionamiento hecho antes de la exhibición del vídeo. Algunas alumnas han añadido “crecimiento de las mamas y del busto” y “vellos corporales”. Apenas una citó cambios comportamentales y una citó la posibilidad de ocurrir relaciones sexuales durante el período.

La última cuestión referente a lo vídeo sobre adolescencia pregunta directamente se los entendimientos sobre el concepto de adolescencia cambiaran con el vídeo. Entre los participantes del sexo masculino, entre los 12 alumnos, 04 respondieron que sí y otro alumno alegó que no sabría informar.

Referente a este mismo cuestionamiento, en el grupo femenino, cinco alumnas dijeron que algo ha cambiado después de la exhibición del vídeo, y una destacó la parte iconográfica como auxiliadora en el entendimiento. Vale resaltar que a pesar de la exhibición del vídeo una alumna no comprendió los conceptos expuestos.

Vídeo “Dependencia Química”: Descripción del Vídeo y Análisis de datos

Lo segundo vídeo producido fue llamado “Dependencia Química”¹², con 11 minutos y 44 segundos de duración. Trató del tema de las drogas con la adolescencia, demostrando que esta es una fase de la vida de mayor susceptibilidad con la exposición y experimentación de sustancia

que generan dependencia, con atención para el uso de drogas ilícitas, así como para los daños de estas en el organismo y en la vida social del individuo.

Este vídeo fue dividido en 4 partes y diferentemente del primero vídeo, se utilizó la técnica de “stop motion” y no la técnica de animación en flash en la parte iconográfica. La primera parte elaborada en esta técnica de producción visual relató la historia de dos adolescentes que vivieron en un área de riesgo para el uso de drogas. Además, o desarrollar de sus vidas, en que uno se torna dependiente químico y el otro se torna profesional sanitario.

La segunda parte del vídeo sobre la dependencia química fue compuesta de un vídeo en blanco y negro, en tono alarmista. En esta parte, uno de los integrantes del proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) tuvo un discurso no de explicación de los daños de la droga, más se preocupó en alarmar sobre su uso, y en caso del telespectador ya ser un usuario, se citó locales para donde este podría buscar ayuda.

La tercera parte del vídeo contempló la visión de una psicopedagoga. En este punto, el enfoque se diferenció del foco, volviéndose más a otros puntos como el uso de drogas y sus efectos en la escuela, la influencia de compañeros de curso, y lo alcoholismo como puerta de entrada para el inicio del uso de drogas. La última parte del vídeo contempló la visión de un médico psiquiatra. En este punto, el enfoque volvió para una visión más organicista del uso de drogas.

El vídeo “Dependencia Química” fue exhibido para 39 alumnos de lo 1º año de la enseñanza secundaria con franja etaria comprendida entre 14 y 17 años, siendo 15 del sexo masculino y 24 del sexo femenino. Se realizó un cuestionamiento antes de la exhibición del vídeo con preguntas objetivas y subjetivas.

Tabla 3: Cuestionamiento antes de la exhibición del vídeo.

	Masculino (n = 15)	Femenino (n = 24)
¿Tiene dudas cuanto las drogas y dependencia química?	6 (40%)	8 (67%)
La Escuela no explica todas sus dudas	7 (47%)	12 (50%)
La convivencia familiar no explica sus cuestionamientos	1 (7%)	6 (25%)

Durante la fase subjetiva del cuestionamiento hecho antes de la exhibición del vídeo, las respuestas fueran similares cuando indagados sobre los efectos de las drogas en su vida y de las personas en su entorno. En el sexo masculino,

todos han sabido decir cuáles serían estos efectos, siendo que la expresión “destruye la vida” fue repetidas veces. En el sexo femenino también con termos mucho similares, siendo que la expresión “destruye la vida” fue la más utilizada, y el termo “robar” e “dependencia” fueran también mucho utilizadas. Una de las participantes citó problemas en la escuela y otra, alegó daños psicológicos y orgánicos como efectos de las drogas.

Sobre el entendimiento de que serían las drogas, las respuestas de los individuos del sexo masculino, se confundió o que es la droga y o que es efecto del uso de las drogas. Se verificó la constante repetición de los termos: vicio, dependencia, daño, perjudica; una citó la diferencia entre droga legales y ilegales. En el sexo femenino, se citó constantemente la droga como una sustancia, un elemento, un veneno. Se verificó también que fue citado la diferencia de droga legales y ilegales.

La última cuestión hecha antes de la exhibición del vídeo explotaba el entendimiento de lo que sería la dependencia química. En el sexo masculino, se utilizó expresiones como “no consigue parar”, “adicto”, “vive solamente de droga”. Dos citas sobre el alcohol; y una sobre medicamentos y suplementos como responsables por la dependencia. En el sexo femenino las constataciones escritas fueran similares a lo otro grupo. Fue citado lo que sería el cuadro de abstinencia.

Después de la exhibición del vídeo, ocurrió el cuestionamiento oral sobre la evaluación del vídeo por los alumnos, es decir, se han aprobado la didáctica expuesta. La mayoría por expresiones verbales y no verbales demostraran que a ellos les gustó el vídeo. Cuanto la parte del vídeo que tuvo mayor aceptabilidad, afirmaron que la primera parte (stop motion) fue la que les más gustó y consecuentemente la que más prendió la atención de los participantes. Se realizó un cuestionario escrito después de la exhibición del vídeo.

Tabla 4: Cuestión hecha después de la exhibición del vídeo nº 1 “¿Este vídeo sacó alguna de sus dudas? ¿Cual?”

	Sí	No
Sexo Masculino (n = 15)	8 (53,4%)	7 (46,6%)
Sexo Femenino (n = 24)	11 (45,8%)	13 (54,1%)
Total (n = 39)	19 (48,7%)	20 (51,3%)

Después, se cuestionó sobre el cambio de percepción y del conocimiento sobre los efectos de las drogas en su vida y en la vida de sus parientes posteriormente a la exhibición del vídeo. Casi todos los alumnos respondieron que no, con excepción de uno que respondió que serían distintos los motivos que puedan acarrear una persona a usar drogas.

Ya en el sexo femenino, cuatro respondieron que sí, es decir, fue complementario a las cosas que ya se sabía.

Similar a la pregunta anterior, los participantes discurren si ocurrió algún cambio sobre el conocimiento de las drogas. Todos los alumnos respondieron que no, pero fue detallado el conocimiento previamente adquirido. En el sexo femenino se obtuvo lo mismo resultado, siendo contante lo uso de añadir, complementar y confirmar su conocimiento en esta respuesta.

En la última pregunta después de la exhibición del vídeo, lo mismo cuestionamiento fue hecho sobre la dependencia química. Apenas dos hombres respondieron que se cambió el conocimiento que tenían, siendo que uno dijo que añadió nuevos conocimientos sobre las drogas y dependencia química. Ya cuanto el sexo femenino, lo resultado fue más satisfactorio, pues 7 mujeres (29,1%) respondieron que algo se cambió.

DIVULGACIÓN

Después de la confección de los vídeos y habiendo hecho la edición final, ambos los vídeos “La Adolescencia” y “Dependencia Química” fueran puestos a disposición en el medio digital. En la Internet, se creó el perfil “saudenatela” (traducción libre: saluddepantalla) en la red social Twitter y en lo site de compartir vídeos Youtube a fin de divulgar el material.

DISCUSIÓN

La utilización de vídeos en la formación en salud está cada vez más consolidada. Lo uso de este recurso es ampliamente utilizado en clase por profesores y na adquisición de nuevos conocimientos por laicos en medio digital. En la internet, el site Youtube es considerado por distintos estudios como lo más relevante para la formación y promoción sanitaria por medio de vídeos¹³.

Aún hoy no hay acuerdo sobre la estandarización de información sobre salud en la internet. Existe la certificación otorgada por la Health on Net Foundation Code of Conduct (HONcode) (traducción libre: Fundación Salud en la Net Código de Conducta) que tiene como objetivo garantizar la calidad de lo material expuesto en la internet. En el caso de los vídeos de este estudio, una vez que tiene como público-objetivo jóvenes brasileños, cuya lengua materna es el portugués, no ha habido la evaluación por el órgano pues este no evalúa material en esta lengua¹⁴.

A pesar de que no haya sido evaluado por lo HONcode, los vídeos “La Adolescencia” y “Dependencia Química” realizados por el proyecto “Saúde na Tela” (traducción libre: Salud de pantalla) están de acuerdo con los principios de la ética y transparencia de la información que garantizan la cal-

idad de lo material producido. La directriz para producción audiovisual de lo Center for Disease Control and Preventions (CDC) (traducción libre: Centro de Manejo y Prevención de Enfermedades) propone que vídeos educativos en salud contengan objetivos definidos y tengan un público-objetivo definido. Enfatiza el hecho de que le jerga médica y términos técnicos deban ser evitados¹⁵.

Cuanto a la información contenida en ambos los vídeos, se utilizó de lo conocimiento técnico para su producción, pero con una lenguaje adecuada y accesible para el público laico si comparados a materiales impresos y clases expositivas⁷.

En este punto, la utilización de dibujos esquemáticos en los vídeos fue exitosa: la animación en flash y en stop motion; una vez que utilizando un lenguaje visual joven se logró atraer la atención de lo público-objetivo y pasar la información. Personajes divertidos, dibujos coloridos, efectos sonoros divertidos son características que mejor atraen los jóvenes. La forma como este entretenimiento es combinado con la información que será expuesta determina el mensaje que el joven va a recibir¹⁶.

En el análisis de datos obtenidos en lo vídeo “La Adolescencia” hay dos temas relevantes. El primero es el fato de que muchos hombres no han recibido información sobre los cambios durante esta fase de la vida por sus parientes y amigos, puesto que todas las participantes del sexo femenino han recibido información de esta forma. Resultando en un mayor número de alumnos del sexo masculino con dudas.

Los cambios corporales durante la adolescencia, la aparición dos caracteres sexuales secundarios y el inicio de las prácticas sexuales son temas “difíciles de hablar” con sus padres. Los padres tienen dificultad en este diálogo con sus hijos y estos acaban por buscar las informaciones en la web. La busca de informaciones relacionado con la salud fue realizada por casi un tercio de los adolescentes al final de la última década¹⁷.

Por consiguiente, los cambios corporales en las mujeres son más precoces, prominentes y ocurren exactamente en la franja de edad del público-objetivo. Fue claro el cambio cuanto el diálogo de las adolescentes e sus padres, visto que todas afirmaran recibir informaciones sobre los cambios corporales de sus parientes. Estos, a su vez, intentan ofrecer informaciones a sus hijos a las cuales no han obtenido cuando eran adolescentes¹⁸.

El binomio “Escuela-Familia” es un valioso pilar para la formación sanitaria. En este punto aparece otro tema relacionado a este vídeo: la educación sexual en la escuela. La escuela no consiguió sanar de forma satisfactoria las dudas de los participantes sobre el tema del vídeo, en especial las dudas de las participantes del sexo femenino. Aunque sea obligación de la escuela primaria la enseñanza de conceptos básicos de sexualidad y cambios corporales¹⁹.

Este dato es debido que las informaciones son introducidas más pronto para el sexo femenino se comparados a lo sexo masculino, por eso es perceptible que busquen por más orientaciones, y que tendrán más dudas que el sexo masculino. Pero no se puede tratar con equidad la dificultad. En una misma clase, ha distintos individuos del sexo femenino que ya están pasando por la pubertad y sexo masculino que solamente irán pasar por esta fase posteriormente, sin embargo, es necesario introducir al mismo tiempo la información para ambos los sexos, aunque lo sexo masculino no necesite de esta información en aquel momento^{20,21}.

Otra dificultad que podría explicar el fallo de la escuela en no sanar las dudas de los alumnos es el fato de que no hay entrenamientos teóricos dirigidos para formadores a fin de haber prácticas en clase relacionadas con la educación sexual. Además, no hay recursos mediadores suficientes en este proyecto, como por ejemplo, vídeos educativos con un lenguaje accesible sobre este tema^{19,20}.

Sobre el vídeo “Dependencia Química” la situación fue distinta. Se observó que los padres y amigos informan menos los individuos del sexo femenino en comparación con el otro sexo sobre la problemática de las drogas y de la dependencia química. Este punto se debe al hecho de que las drogas son más frecuentemente asociadas a individuos del sexo masculino, siendo este un factor de riesgo para el uso de drogas²².

Tratándose de prácticas educativas en la familia, es mucho asociado el facto de que el embarazo, cambios corporales y la menstruación son asociados a individuos del sexo femenino, mientras que las drogas son asuntos para individuos del sexo masculino. Pero, en este punto debemos tener en la cabeza que la preocupación de los padres sobre las drogas en el sexo femenino está creciendo visto o aumento en el uso de drogas en este grupo poblacional²².

L escuela a su vez también se mostró frágil cuando se trata de formación sanitaria y drogas/dependencia química. Mitad de los individuos participantes de este estudio afirmó que la escuela no sanana todas sus dudas sobre esa temática. En este punto es necesario que las instituciones educativas adopten una postura de enfrentamiento conjuntamente con otras instituciones sociales (como la familia), para que esas prácticas sean bien sucedidas y sanen mejor las dudas de los alumnos sobre la problemática²³.

En ambos los vídeos, se observó que los individuos ya tenían conocimiento previo sobre las temáticas abordadas. Siendo frecuentes respuestas de que el vídeo confirmó la información previamente obtenida. Fue notable que fuera proporcionada la confrontación de saber antes y después de la exhibición del material audiovisual. Consecuentemente ha ocurrido la asimilación de nuevos conocimientos, pudiendo concluir, basados en un saber científico, se han ocurrido la reformulación de los conceptos equivocados sobre

los temas^{8,22}.

La utilización de vídeos educativos es un poderoso pilar para la Telesalud en lo ámbito de la formación sanitaria. El presente estudio se mostró como un importante paso para producción audiovisual en lo mundo académico en relación a formación sanitaria en lo estado de Maranhão²⁴.

CONCLUSIÓN

Por lo tanto, el proyecto de extensión llamado “Projeto Saúde na Tela” (traducción libre: Proyecto Salud de pantalla) se mostró con resultados satisfactorios, mostrándose como una herramienta para la producción audiovisual en salud. Los vídeos fueran bien aceptados por lo público-objetivo, siendo que demostró fragilidad de la escuela e de la familia en la práctica educativa en salud. Este estudio demostró como un económico proyecto de extensión en Telesalud puede ser útil y simultáneamente causar un impacto en un determinado grupo poblacional.

AGRADECIMIENTOS

A los invitados Prof. Msc. Ruy Palhano, Profa. Jandira Sousa por tener cedido la imagen e las explicaciones para la producción de los vídeos, a las ex-integrantes del proyecto: Angélica Diniz y Hozana Abrantes. A los miembros del Núcleo de Telesalud del HUUFMA: Prof. Dr. Humberto O Serra, Anilton Maia, Gean Mendonça y Stanley A Sousa. A la Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) (traducción libre: Fundación de Amparo a la Investigación y Desarrollo Tecnológico de Maranhão) por la concesión de becas de ayuda a los participantes para lo Projeto Saúde na Tela (traducción libre: Proyecto Salud de pantalla).

REFERENCIAS

1. Wen CL. Telemedicina e Telessaúde – Um panorama no Brasil. Revista iP - Informática Pública. 2008 Dez;10(2):07-15.
2. Costa CA, Petrangelli E, Arrighini T, Riley D, Wen CL, Souza C. Telehealth as a direct health instrument for maginalized populations. Latin Am J Telehealth. 2009 Ago;1(2):260-71.
3. Ribeiro Filho JL, Messina LA, Silva NS, Coury WB. Building a University Telemedicine network in research, education and assistance in Brazil. Latin Am J Telehealth. 2009 Ago;1(2):204-17.
4. Nunes TWN, Franco SRK, Silva VD. Como a Educação a Distância Pode Contribuir para uma Prática Integral em Saúde? Rev Bras Ed Med. 2010 Out/Dez;34(4):554-64.

5. Navarrete DC, Fernandez MC. "Informase.es salud": a plataform for managing reviewing and distributing multimedia content in the work place of health professionals. *Latin Am J Telehealth*. 2009 Ago;1(2):249-59.
6. Reis DC. Educação em Saúde: Aspectos Historicos e Conceituais. In: Gazzinelli MF, Reis DC, Marques RC. Educação em Saúde: Teoria, Método e Imaginação. Belo Horizonte: UFMG; 2006. p.19-24.
7. Tuong W, Larsen ER, Armstrong AW. Videos to Influence: a Systematic review of effectiveness of video-based education in modifying health behaviors. *J Behav Med*. 2014 Apr;37(2):218-33. [Epub 2012 Nov 28].
8. Antunes AM, Cruz VRM, Faria JCNM. Uso de Recursos Áudio-Visuais em Sala de Aula para Sensibilização da Comunidade Escolar contra as Drogas Psicotrópicas. *Ensino, Saúde e Ambiente*. 2011 Dez;4(3):93-105.
9. Campos JADB, Zuanon ACC, Guimarães MS. Adolescent's Health Education. *Cienc Odontol Bras*. 2003 Out/Dez;6(4):48-53.
10. Chepkevitch E. Clinical Assessment of Sexual Maturation in Adolescent. *J Pediatr*. 2001 Nov/Dez;77(-supl. 2):s135-s42.
11. Universidade Federal do Maranhão [Curso de Medicina], Colégio Universitário [COLUN/UFMA]. A Adolescência [Youtube]. [lugar desconhecido]; 2013 Mar 27 [acceso en 2013 Jun 12]. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=Ak9ajVHKb7g>
12. Universidade Federal do Maranhão [Curso de Medicina], Colégio Universitário [COLUN/UFMA]. Dependência Química [Youtube]. [lugar desconhecido]; 2013 Mar 27 [acceso en 2013 Jun 12]. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=0iN3t201U-So>
13. Gabarron E, Fernandez-Luque L, Armayones M, Lau AYS. Identifying Measures Used for Assessing Quality of YouTube Videos with Patient Health Information: A Review of Current Literature. *Interact J Med Res*. 2013 Feb;2(1):e6.
14. Health On the Net Foundation [Internet]. [lugar desconhecido]; HON code. [actualizado em 2017 Mai 02/acceso en 2013 Jun 12]. Disponible en: <http://www.hon.ch/HONcode/>.
15. U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Social media guidelines and best practices: CDC Youtube Channel [Internet]. USA: U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2012 Oct 16. [2013 Jun 12]. PDF: 11 p. Disponible en: <http://www.cdc.gov/SocialMedia/Tools/guidelines/pdf/onlinevideo.pdf>.
16. Linebarger DL, Wainwright DK. Aprendendo Enquanto Assiste: Mito Urbano ou um Sonho que se Torna Realidade? In: Mazzarella SR et al. Os Jovens e a Mídia: 20 Questões. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.219-40.
17. Stern SR, Willis TJ. O que os Adolescentes Estão Querendo Online? In: Mazzarella SR et al. Os Jovens e a Mídia: 20 Questões. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.256-72.
18. Dias ACG, Gomes WB. Conversas sobre Sexualidade na Família e Gravidez na Adolescência: A percepção dos Pais. *Est de Psicol*. 1999;4(1):79-106
19. Da Silva DQ, Guerra OU. Práticas de Educação sexual: un análisis en escuelas municipales del sur de Brasil. *Archivos Analíticos de Política Educativa*. 2011 Mai;19(1):1-24.
20. Da Silva DQ, Guerra OU, Sperling C. Sex education in the eyes of primary school teachers in Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, Brazil. *Reprod Health Matters*. 2013 May;21(41):114-23.
21. Moizes JS, Bueno SM. Understanding sexuality and sex in schools according to primary education teachers. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(1):205-12.
22. Nascimento CRR, Trindade ZA. Educative Practices with Boys and Girls: Research with Popular Class Families. *Arq Bras Psicol*. 2010;62(2):187-200.
23. Santos EO, Santos-Oliveira MF, Kauark FS, Maranhães FC. Abordagem sobre a prevenção das drogas no contexto escolar. *Inter Science Place*. 2011 Abri/Jun;4(17):18-40
24. Gabarrón E, Fernández-Luque L. eSalud y vídeos online para la promoción de la Salud. *Gac Sanit*. 2012 May;26(3):197-200.