

Tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais



Organizadores

Christina César Praça Brasil

Ana Maria Fontenelle Catrib

José Manuel Peixoto Caldas

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

REITOR

José Jackson Coelho Sampaio

VICE-REITOR

Hidelbrando dos Santos Soares

EDITORA DA UECE

Erasmio Miessa Ruiz

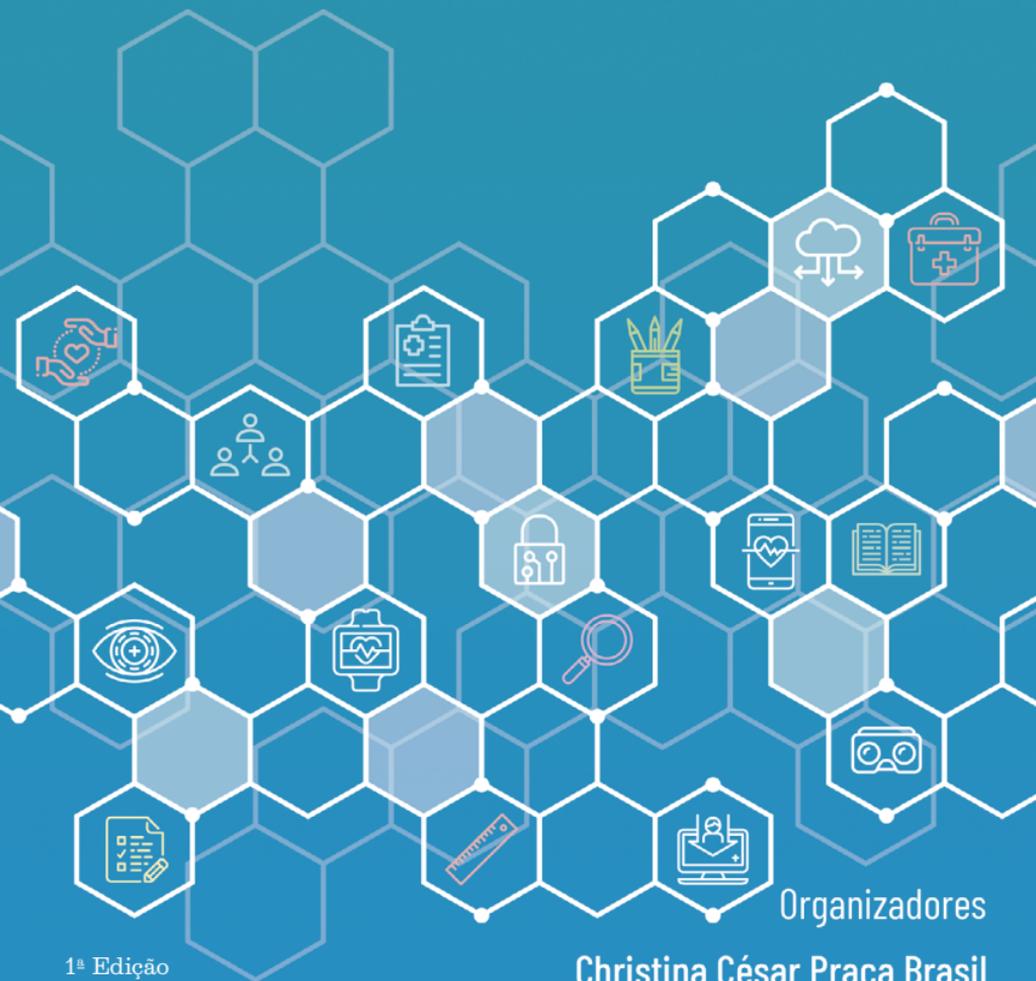
CONSELHO EDITORIAL

Antônio Luciano Pontes	Lucili Grangeiro Cortez
Eduardo Diatáhy Bezerra de Menezes	Luiz Cruz Lima
Emanuel Ângelo da Rocha Fragoso	Manfredo Ramos
Francisco Horácio da Silva Frota	Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Francisco Josênio Camelo Parente	Marcony Silva Cunha
Gisafran Nazareno Mota Jucá	Maria do Socorro Ferreira Osterne
José Ferreira Nunes	Maria Salete Bessa Jorge
Liduina Farias Almeida da Costa	Silvia Maria Nóbrega-Therrien

CONSELHO CONSULTIVO

Antônio Torres Montenegro UFPE	Maria do Socorro Silva Aragão UFC
Eliane P. Zamith Brito FGV	Maria Lírida Callou de Araújo e Mendonça UNIFOR
Homero Santiago USP	Pierre Salama Universidade de Paris VIII
Ieda Maria Alves USP	Romeu Gomes FIOCRUZ
Manuel Domingos Neto UFF	Túlio Batista Franco UFF

Tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais



1ª Edição
Fortaleza - CE
2019



Organizadores

Christina César Praça Brasil

Ana Maria Fontenelle Catrib

José Manuel Peixoto Caldas

Tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais

© 2019 *Copyright by* Christina César Praça Brasil, Ana Maria Fontenelle Catrib e José Manuel Peixoto Caldas

Impresso no Brasil / Printed in Brazil
Efetuado depósito legal na Biblioteca Nacional

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE
Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi – Reitoria – Fortaleza – Ceará
CEP: 60714-903 – Tel: (85) 3101-9893
www.uece.br/eduece – E-mail: eduece@uece.br

Editora filiada à



Coordenação Editorial

Erasmus Miessa Ruiz

Diagramação

Narcelio Lopes

Capa

Francisco Aglalberto Lourenço da Silva Filho

Revisão de Texto

Os Organizadores

Ficha Catalográfica

Lúcia Oliveira CRB - 3/304

-
- T291 Tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais [recurso eletrônico] / Organizadores, Christina César Praça Brasil, Ana Maria Fontenelle Catrib, José Manuel Peixoto Caldas. - Fortaleza : EdUECE, 2019.
Livro eletrônico.
ISBN: 978-85-7826-758-2 (E-book)
1. Educação em saúde. 2. Promoção da saúde. 3. Tecnologia em saúde. I. Brasil, Christina César Praça. II. Catrib, Ana Maria Fontenelle. III. Caldas, José Manuel Peixoto. IV. Título.
CDD: 372.37
-

PREFÁCIO

Maria Helena de Agrela Gonçalves Jardim

A educação em saúde abarca um campo social multifacetado e complexo para o qual confluem distintas concepções, tanto na área educacional, como salutogénica, espelhando múltiplas percepções do cosmos, no respeitante ao homem e à coletividade. Em sintonia, viabiliza a compreensão das ocorrências atuais na comunidade, ampliando a visão do mundo no qual o ser humano está envolvido.

A incitação dos indivíduos à educação e à saúde viabiliza a mudança, a evolução de idealizações, engendra recursos, troca de informações e, conseqüentemente, uma visão crítica dos problemas em prol do desenvolvimento e envolvimento da comunidade nos programas de saúde. A concretização destes programas torna-se possível por meio da adoção de políticas públicas que promovam transformações conceituais na compreensão de saúde, implicadas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, direcionadas para ações cuja essência seja a melhoria da qualidade de vida, dos valores e princípios dos cidadãos. O ato de educar, como exercício social da atividade humana,

requer que o formador abarque os distintos domínios do saber: científico, técnico, pedagógico, investigativo, transdisciplinar e cultural, empoderando as pessoas no sentido de dar-lhes plena capacidade de desenvolver suas potencialidades, inclusive no que concerne ao campo da saúde.

A promoção da saúde nos espaços educacionais pressupõe a existência de locais de formação para a aplicação desses saberes destinados ao progresso humano, auxiliando o processo de ensino-aprendizagem, por meio da adoção de novas tendências com referenciais pedagógicos potencializados pelas tecnologias como ferramentas de preferência na dialética da reflexão crítica e participativa dos estudantes.

Nesse sentido, a aprendizagem advém por meio de ações motivadas e ativas, em que o que é estudado não resulta da imposição, mas sim do nível crítico de conhecimento processado por cada pessoa através da compreensão, reflexão e crítica, em que o sujeito que aprende é a peça fundamental no processo pedagógico e deve atuar de forma a buscar o conhecimento com as mais diversas fontes disponíveis, que atualmente são inesgotáveis.

Os espaços educativos cada vez mais se constituem no terreno e objeto de estudo, visando a transformação da realidade envolvente e do próprio indivíduo, possibilitando a efetivação das experiências de forma a determinar a participação ativa nas ações de promoção da saúde. Em suma, ou se conquista uma transformação integral do homem e de seu projeto de vida ou nada se renova.

A educação baseada na reflexão, no diálogo e na troca de experiências entre educador/educando e profissional/cliente possibilita que ambos aprendam reciprocamente, por meio de processamento emancipatório, alicerçado no currículo formal e no currículo oculto. Muitas das experiências vivenciadas pelos estudantes contribuem em muito para a consolidação de novos conhecimentos com uma visão holística e não fragmentada do ser humano, capaz de atuar, futuramente, com êxito nas áreas de atendimento, gestão, ensino e indagação.

A presente coletânea que, com muita honra ora comento, na sua abordagem caleidoscópica relativamente às tendências e tecnologias na promoção da saúde nos espaços educacionais, engloba uma panóplia de subtemas desenvolvidos por especialistas que possibilita ao leitor, além de desbravar novos conceitos, contactar com pesquisas inovadoras, assimilar referenciais pedagógicos e, ainda, facultar exemplos e propostas originais e criativas para a promoção da educação em saúde, que podem muito bem ser postas em prática nos mais diversos contextos.

Esta obra, através da sua atualidade e pertinência temática, premeia-nos com ilustres investigadores, reunindo o testemunho de sapientes profissionais de diversificados setores da Educação, da Saúde e áreas afins do conhecimento, fornecendo pistas e sugestões de intervenção sobre as problemáticas sinalizadas, abordando e divulgando múltiplas tendências e tecnologias inovadoras que contribuem para a promoção da saúde em tempos

hodiernos nos espaços educacionais. Complementarmente convém enfatizar o rigor, a sofisticação e multiplicidade de estratégias, técnicas e métodos usados e que fornecem um sustentáculo conceptual robusto para as conclusões e sugestões enunciadas.

Os cerca de duas dezenas de ensaios que perfazem esta coletânea, para além do inequívoco mérito intrínseco ao conteúdo de cada um, espelham claramente que a saúde e a educação são dois grandes domínios do saber em que a renovação e o aprimoramento permanente é imprescindível perante a evolução tecnológica e científica, o perigo da rotina e do esquematismo potenciador de uma condição estática do saber e a desmotivação dos alunos os quais, no seu cotidiano, permanentemente, coabitam em um mutante e evolutivo ambiente tecnológico.

Ressalta-se a necessidade de novas propostas educacionais baseadas na percepção crítica, na análise reflexiva, no diálogo, na tecnologia inovadora, no envolvimento, no respeito e na conscientização. Concomitantemente, compreende-se ser crucial a utilização de novas tendências e ferramentas como contributos à implementação de programas educativos que atendam toda uma coletividade diversificada e multicultural, adotando o referencial participativo e de dilemas.

A comunidade científica congratula-se com a chegada desta obra inovadora, difusora de novas tecnologias, implementadas com sucesso na educação e na saúde, cujos benefícios serão, certamente, usufruídos por todos nós.

Sumário

PREFÁCIO5

CAPÍTULO 111
PERCEPCIÓN Y ACTITUDES DEL ALUMNADO DE TRABAJO SOCIAL MEXICANO HACIA EL VIH.

Luis Manuel Rodríguez Otero

CAPÍTULO 237
SOCIABILIDADE DIGITAL E O ABUSO NOS RELACIONAMENTOS AFETIVO-SEXUAIS CONTEMPORÂNEOS

Roberta Matassoli Duran Flach e Suely Ferreira Deslandes

CAPÍTULO 357
ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA NA ERA DIGITAL

Juliana Gomes Ramalho de Oliveira, Geraldo Bezerra da Silva Júnior e José Eurico Vasconcelos Filho

CAPÍTULO 480
AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA COMO FERRAMENTA DE APOIO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Indara Cavalcante Bezerra, Raimunda Magalhães da Silva, Paula Caroline Rodrigues De Castro, Francisca Francisete de Sousa Nunes Queiroz e Christina César Praça Brasil

CAPÍTULO 597
CAPACITAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE SOBRE DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA: USO DE CARTILHA COMO TECNOLOGIA EDUCATIVA

Paula Caroline Rodrigues de Castro, Raimunda Magalhães da Silva, Indara Cavalcante Bezerra, Marina Aguiar Mamerton Ribeiro, Rosa Livia Freitas de Almeida e Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro

CAPÍTULO 6118
USO DE TECNOLOGIA NO PROCESSO DE TRABALHO EM SAÚDE COLETIVA: REFLEXÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Ilse Maria Tigre de Arruda Leitão, Yane Carmem Ferreira Brito, Lídia Andrade Lourinho, Carlos Bruno Silveira, Rayssa Camelo Veras e Ana Maria Fontenelle Carrib

CAPÍTULO 7	138
PREVENÇÃO DAS INFEÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ENTRE ADOLESCENTES E JOVENS NO CONTEXTO ESCOLAR	
<i>Marta Maia</i>	
CAPÍTULO 8	162
A COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA DE ALUNOS PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DA REGIÃO DE CAMPINAS NA PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS	
<i>Nathalia Bertolotto e Regina Yu Shon Chun</i>	
CAPÍTULO 9	187
A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS QUANTO AO USO DA TECNOLOGIA NOS AMBIENTES DE AULAS PRÁTICAS	
<i>Renata Parente de Almeida, José Eurico Vasconcelos Filho, Carla Marineli Saraiva do Amaral, Joyce Monte Silva Coelho e Fernanda Mônica de Oliveira Sampaio</i>	
CAPÍTULO 10	204
PROMOÇÃO DA SAÚDE VOCAL FACILITADA POR MEIO DAS TECNOLOGIAS E FERRAMENTAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Christina Cesar Praça Brasil, Maxsuellen Facundo de Moura, Raimunda Magalhães Da Silva, Andrea Chagas Alves de Almeida, José Eurico Vasconcelos Filho e Lana Paula Crivelaro Monteiro de Lobato</i>	
CAPÍTULO 11	222
SAÚDE VOCAL E PREVENÇÃO DE ALTERAÇÕES DA VOZ EM PROFESSORES DE DESPORTO EM NATAÇÃO	
<i>Susana Vaz Freitas, Rita Alegria, Pedro Pestana, Márcia Silva, Joana Madureira e Christina César Praça Brasil</i>	
CAPÍTULO 12	266
CADERNETA DA GESTANTE - TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PREVENÇÃO E/OU CONTROLE DA SÍNDROME HIPERTENSIVA	
<i>Nayara de Castro Costa Jereissati, Zélia Maria de Sousa Araújo Santos, José Manuel Peixoto Caldas, Katiana da Silva Moreira, Sarah Silva dos Santos e Ana Maria Fontenelle Catrib</i>	
ORGANIZADORES	293
SOBRE OS AUTORES	296

CAPÍTULO 1

PERCEPCIÓN Y ACTITUDES DEL ALUMNADO DE TRABAJO SOCIAL MEXICANO HACIA EL VIH.

Luis Manuel Rodríguez Otero

INTRODUCCIÓN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana – en adelante VIH - se trata de un microorganismo que se contrae a través de distintas vías (sexual, sanguínea y vertical de madre a hijo), ataca y debilita el sistema inmune y convierte a las personas que lo albergan vulnerables ante posibles infecciones (INFOSIDA, 2017; FLEITAS; GONZÁLEZ; RIOFRI, 2016). Siendo, como indica Carballo (2007), la transmisión sexual la principal vía de contagio (75-80%).

La infección del VIH se produce a través en proceso secuenciados en tres fases (infección primaria, periodo latente y fase final), a través de las cuales el sistema inmunológico se debilita y finaliza con la aparición de la enfermedad; es decir del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida –en adelante SIDA- (CHACÓN-QUESADA et al., 2009).

En la década de los 80 se descubren los primeros casos de SIDA en Nueva York y California, dando paso a

una epidemia que, hasta día de hoy, contabiliza más de millones de fallecimientos (URIBE; ORCASITA, 2011). En un contexto actual el que, tal y como señala Onusida (2016), en 2015 más de 36 millones de personas son seropositivas y desde su origen alrededor de 78 millones de personas se han contagiado y 35 millones han fallecido.

Desde sus orígenes la esperanza de vida de las personas con VIH-SIDA actualmente ha dado un salto cuantitativo notable. Con la inclusión dentro de las terapias los antiretrovirales, esta enfermedad ha pasado a ser considerada como crónica. No obstante a día de hoy, y a pesar de las campañas de prevención llevadas a cabo, en 2015 se han producido 2,1 millones de nuevos casos de VIH (ONUSIDA, 2016). Siendo el diagnóstico temprano y el acceso a la medicación dos factores fundamentales en el curso de la enfermedad y la calidad de vida de las personas (PÉREZ MOLINA, 2014; SUÁREZ; AGUILAR, 2014).

Discriminación y estigma

Producto de la imagen proyectada del VIH y del SIDA, las personas seropositivas y los colectivos a los que el imaginario social asociaba a este virus (homosexuales y toxicodependientes), se construyó una representación social basada en lo que Goffman (1970) denomina un estigma o identidad social devaluada. A través del cual, tal y como señalan Aggleton et al., (2005) y Parker (2012),

se jerarquiza y discrimina a las personas sobre las que recae dicho estigma. Pudiendo incluso tomar forma en profesionales del ámbito social, sanitario o jurídico; favoreciendo la revictimización de las personas que acuden a solicitar ayuda (OTERO; CALDAS, 2016).

El estigma, la discriminación y la marginación social son causas de riesgo y vulnerabilidad relacionados con el VIH y, por otra parte, una consecuencia que afecta a las personas diagnosticadas de VIH/sida. Siendo importante tomar en consideración que, en este proceso, “los seres humanos son inherentemente sociales, y su salud física y psicológica se deteriora cuando se los aísla o se los separa de su grupo social.” (URIBE; ORCASITA, 2011, p. 273).

Es por ello que las redes y el apoyo social resultan especialmente importantes en los procesos de intervención y atención sociosanitaria de personas seropositivas. Donde la figura del personas del ámbito bio-psico-social debe de estar libre de mitos, estereotipos y prejuicios que favorecen la estigmatización y por consiguiente la posible victimización secundaria (OTERO, 2015; URIBE; ORCASITA, 2011; CUEVAS; APARICIO; MANSO, 2013).

VIH-SIDA en población joven

Tomando en consideración que durante la etapa de la adolescencia se producen distintos cambios (físicos, psicológicos, químicos, emocionales y sociales), el desarrollo físico

y la madurez sexual, resultan de especial interés las prácticas y/o actitudes sexuales, debido a la importancia que subyace. Siendo esta etapa donde las representaciones sociales, hábitos y costumbres tienen un papel destacado (CORTÉS ALFARO et al., 1999). Así los jóvenes debido a estas cuestiones, tal y como señalan estudios como los de Gonçalves, Castellá y Carlotto (2007), especialmente vulnerable frente a las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS). Justamente en un periodo en el que se produce una mayor independencia respecto a los progenitores/tutores y se construye la identidad (OCASITA; URIBE; VALDERRAMA, 2013). Donde la influencia de la socialización primaria da paso a la proveniente del grupo de iguales, la curiosidad y la necesidad de conocerse a sí mismos. Siendo de gran importancia las actitudes que los progenitores/tutores tienen y proyectan sobre la sexualidad, el nivel de apertura hacia el diálogo con los hijos/as sobre estas temáticas. Ya que como señala Orcasita, Uribe y Valderrama (2013, p. 61):

el apoyo, la autonomía, el control y la supervisión parental se convierten en factores protectores o de riesgo en el desarrollo de conductas funcionales o disfuncionales [...] a medida que se establece mayor apoyo por parte de los padres, se observa una reducción de la actividad sexual, un mayor uso de métodos anticonceptivos y se asocia a una disminución en la presencia de embarazo, así como en el consumo de drogas y alcohol.

Aunque también destacan la importancia de llevar a cabo medidas que eviten el calado de estereotipos y prejuicios sobre la sexualidad que puedan ser transmitidos a través de la socialización parentofilial (FRANCO, 2015; FLEITAS; GONZÁLEZ; RIOFRI, 2016).

Por otro lado, autores como Calatrava, López y de Irala (2012), Ruiz et al. (2010) o Guerrero y Ramos-González (2015), ponen de manifiesto que los estudios más recientes revelan que el aumento de número de parejas sexuales entre los jóvenes y el no hábito de utilización del preservativo. También destacan el alto nivel de desconocimiento y desinformación sobre la sexualidad y las enfermedades de transmisión sexual (E. T. S.) entre los jóvenes. Siendo estos los principales factores de riesgo en la transmisión del VIH por vía sexual (FLEITAS; GONZÁLEZ; RIOFRI, 2016).

Por otro lado existen autores que destacan la percepción social del riesgo, aspecto especialmente importante entre los jóvenes (REARTES, 2011) y el calado de mitos o ideas erróneas sobre el sexo y la transmisión de E. T. S. (GUERRERO; RAMOS-GONZÁLEZ, 2015).

Así Pérez-Pérez, Morón y Cobos (2015, p. 3) señala que los jóvenes son más vulneables cuando:

El acceso a una información clara e imparcial acerca de las enfermedades de transmisión sexual es difícil y limitado. Para saber si son seropositivos no dis-

ponen de prueba y orientación confidenciales y apropiadas para VIH.

En ocasiones, no tienen la posibilidad de negarse a relaciones sexuales no deseadas o sin protección, dentro o fuera del matrimonio.

Las tendencias o las prácticas sexuales se ocultan debido a las prohibiciones sociales, culturales, religiosas o jurídicas (por ejemplo, si son homosexuales). Las comunidades locales rechazan a los infectados por VIH y, en consecuencia, el secreto es de rigor.

Es por ello que la educación, la promoción de la salud sexual y los hábitos saludables, así como las medidas de prevención (primaria, secundaria y terciaria) y la intervención mediante políticas sociales, se evidencian como indispensables. Donde, tal y como señalan Guerrero, Ramos-González (2015), Pérez-Pérez, Morón y Cobos (2015), las cuestiones de género resultan de especial importancia.

JUSTIFICACIÓN

En base a lo anteriormente expuesto se propone una investigación con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento que posee el alumnado de Trabajo Social sobre el VIH-SIDA. También se busca descubrir qué actitudes manifiesta el estudiantado y analizar si existen actitudes fóbicas hacia las personas seropositivas.

Así mismo, como objetivos específicos se pretende asociar si las prácticas religiosas, la vida sexual y la formación de la muestra son variables determinantes en el conocimiento y actitudes del estudiantado. Finalmente comprobar si el hecho de conocer a personas seropositivas implica diferencias entre los resultados de la muestra.

Para ello se tomará en consideración el alumnado de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de Nuevo León (México). El motivo por el cual se seleccionó este estudiantado se debió a la accesibilidad de la institución a realizar dicho estudio.

METODOLOGÍA

Esta investigación cuantitativa parte de un diseño exploratorio en el que, a través de un muestreo de voluntarios estudiantes de la UANL, persigue identificar la percepción que posee el alumnado de trabajo social sobre el VIH y analizar su comportamiento sexual (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2014).

Como instrumentos de recogida de datos se utilizó un cuestionario autoadministrado online, el cual estaba compuesto por preguntas dirigidas a identificar el perfil socio-demográfico basado en el cuestionario General descrito por Uribe (2005), la escala VIH/sida-65 (BERMUDÉZ; BELLA-CASAL; URIBE, 2005; URIBE; ORCASITA, 2011; ORCASITA; URIBE; VALDERRAMA, 2013) y la escala

multicomponente de fobia al SIDA de Harrell y Wright, traducida al español por Uribe e Orcasita (2011). Dicho cuestionario estaba encabezado por un consentimiento informado, a través del cual se informaba a los participantes del anonimato y futura difusión de los resultados.

El procedimiento seguido consistió en crear el cuestionario de forma online, invitar a alumnado de los distintos cursos seleccionados previamente al azar mediante un email que contenía el enlace del cuestionario, tomar un mes como tiempo de plazo para poder participar en la recogida de datos (FALEIROS, 2016), proceder al cierre de la plataforma, vaciar los datos, tratar y transformar los datos para su posterior análisis con el programa estadístico SPSS. Con el cual se realizó un análisis descriptivo, identificando de cada cuestión los totales y frecuencias. Así como un análisis inferencial de comparación de medias (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2014).

Características sociodemográficas

La muestra que participó en el estudio está formada por 49 estudiantes, de los cuales 4 son hombres y 45 mujeres (91.83%), la mayor parte heterosexuales (a excepción de una participante lesbiana y otra bisexual), con edades comprendidas entre los 17 y los 30 años (edad media de 19,85 años). Tomando en consideración el curso (período que comprende 2 semestres) en el que se en-

cuentran actualmente en la facultad, 24 están en el primer curso (49%), 8 en el segundo (16.32%), 12 en el tercero (24.48) y 5 en el cuarto (10.20%). En referencia a la procedencia, todos eran del Estado de Nuevo León, siendo 8 del municipio de Apodaca, 5 de Escobedo, 12 de Guadalupe, 2 de Juárez, 9 de Monterrey, 9 de San Nicolás de los Garza y uno respectivamente de los municipios de Santa Catarina, García, Bustamante y General Zuazua. Respecto al nivel socioeconómico un participante se identifica como alto, 2 como bajo y la mayor parte como medio (46 participantes, 93.87%). Así mismo 15 estudiantes indican que no practican religión (38.46%) y 34 si (61.54%).

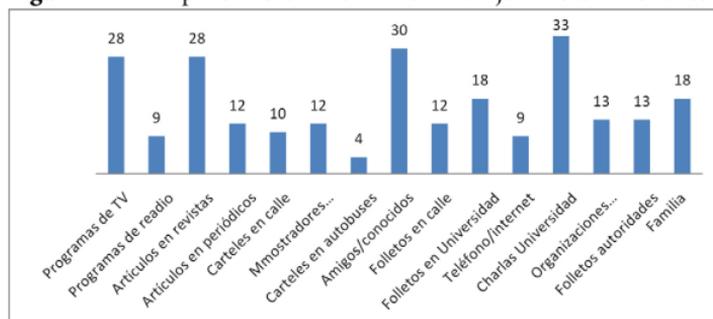
Cabe destacar que el muestreo utilizado no es probabilístico por lo que la muestra no es representativa, pero si suficiente para hacer un análisis aproximativo y descriptivo.

Principales características respecto a la sexualidad de la muestra

Se evidencia que 26 alumnos/as nunca han tenido relaciones sexuales (53.06%) y 23 si (49.94%). De los cuales 7 siempre han utilizado preservativo en las respectivas experiencias (30.43%) y los restantes 16 en alguna ocasión no lo han utilizado; 13 en relaciones estables (56.52%) y 3 tanto en relaciones estables como esporádicas (13.04%). También destaca que 8 participantes afirman conocer a personas con VIH (16.32%), 2 no saben (4.08%) y 39 no

conocen (79.06%). Así mismo 21 alumnos/as (42.85%) indican que no recibieron información respecto al VIH durante los últimos 6 meses, mientras que 28 si la recibieron (57.15%). Respecto a los medios a través de los cuales han recibido información se observa que las charlas informativas en la Universidad (67.34%), las amistades (61.22%), los programas de TV (57.14%) y los artículos en revistas (57.14%) son las principales vías de información entre jóvenes universitarios. Mientras que la cartelería se identifica como la vía menos directa o con menor incidencia.

Figura 1 – Principales vías de información entre jóvenes universitarios



Fuente: Preparado por el autor.

Conocimientos sobre el VIH

Se observa que tras aplicar la escala VIH/sida-65 se identifica un nivel de conocimiento sobre el VIH medio. Tomando en consideración la batería de preguntas referentes a los conocimientos correctos (ver tabla 1), se pone de manifiesto que existen cuestiones en las que el alum-

nado demuestra poseer un conocimiento elevando (con más de un 90% de participantes), mientras que en otras el nivel de conocimiento ronda el 50% e incluso menor. Siendo las cuestiones referentes a la sintomatología y evolución de la enfermedad y a las vías de transmisión sexual ante ciertas prácticas.

Tabla 1 – Conocimientos correctos sobre el VIH

	Verdadero		Falso		No sabe	
	f	%	f	%	f	%
Las prostitutas tienen un alto riesgo de contraer el virus del sida.	46	93.9	0	0	3	6.1
Se puede contraer el virus del sida compartiendo jeringas con un drogadicto que tiene la enfermedad.	46	93.9	0	0	3	6.1
Se puede transmitir el virus del sida a través del semen.	34	69.4	2	4.1	13	26.5
Las personas pueden reducir la probabilidad de llegar a infectarse con el virus del sida evitando las relaciones sexuales.	37	75.5	10	24.4	2	4.1
Hombres con el virus del sida pueden infectar a las mujeres.	48	98	0	0	1	2
El sida es una enfermedad que amenaza la vida de la persona.	45	91.8	2	4.1	2	4.1
Recibir una transfusión de sangre infectada con el virus del sida puede transmitirle a una persona el virus del sida.	42	85.7	0	0	7	14.3
Las mujeres con el virus del sida pueden infectar a los hombres.	45	91.8	2	4.1	2	4.1
Una persona puede reducir la probabilidad de infectarse con el virus del sida no teniendo relaciones sexuales.	33	67.3	13	26.5	3	6.1
El virus del sida se puede transmitir a través de la relación sexual entre un hombre y una mujer.	48	98	1	2	0	0

	Verdadero		Falso		No sabe	
	f	%	f	%	f	%
Las personas con el virus del sida están más propensas a contraer otras enfermedades.	41	83.7	0	0	8	16.3
Los hijos de una madre con el virus del sida corren mayor riesgo de contraer el sida.	37	75.5	5	10.2	7	14.3
En la actualidad, no hay cura conocida para el sida.	15	30.6	22	44.9	12	24.5
Una persona puede ser infectada con el virus del sida y no presentar ningún síntoma de la enfermedad.	28	57.1	5	10.2	16	32.7
Las personas pueden tener el virus del sida en su cuerpo y no estar enfermas.	19	39.6	14	29.2	15	31.3
El virus del sida debilita la capacidad del cuerpo para combatir las infecciones.	46	93.9	0	0	3	6.1
Se puede contraer el virus del sida a través de penetración anal.	27	55.1	4	8.2	18	36.7
El virus del sida puede transmitirse entre dos hombres que tengan relaciones sexuales.	39	79.6	4	8.2	6	12.2
Los homosexuales masculinos corren un alto riesgo de contraer el virus del sida.	17	34.7	20	40.8	12	24.5
Puede contraer el sida alguien que está infectado aunque no manifieste ningún síntoma de la enfermedad.	32	65.3	5	10.2	12	24.5

Fuente: Preparado por el autor.

Por otro lado, en relación al conjunto de preguntas referentes a distintos conocimientos erróneos sobre el VIH (ver tabla 2) se observa que, su calado de identifica en baja proporción del alumnado, siendo en la mayor parte de cuestiones inexistente y en las restantes menor al 5%. No obstante se identifican cuestiones en las que el nivel de desconocimiento es ligeramente superior al 10% (tener el sida no es grave, es como estar resfriado; se puede

contraer el virus del sida por los asientos de los baños públicos; se puede contraer el virus del sida bebiendo de la misma taza o vaso que usó una persona con sida).

Tabla 2 – Conocimientos erróneos sobre el VIH

	Verdadero		Falso		No sabe	
	f	%	f	%	f	%
Se puede saber si una persona tiene el virus del sida con solo mirarla.	0	0	47	95.9	2	4.1
Se puede contraer el virus del sida compartiendo cuchillos, tenedores o vasos con una persona infectada	4	8.2	37	75.5	8	16.3
Todas las mujeres que tienen relaciones sexuales con otras mujeres tienen el virus del sida.	2	4.1	42	85.7	5	10.2
Uno puede contraer el virus del sida tocando o estando cerca de una persona con sida.	0	0	48	98	1	2
Todas las personas con el virus del sida son homosexuales	0	0	48	98	1	2
Tener el sida no es grave, es como estar resfriado.	5	10.2	39	79.6	5	10.2
El estrés puede causar sida.	0	0	48	98	1	2
Se puede evitar contraer el virus del sida haciendo deporte con regularidad.	1	2	38	77.6	10	20.4
Es posible que una persona contraiga el virus del sida hablando a través de un teléfono público utilizado por una persona infectada del virus	1	2	47	95.9	1	2
Se puede contraer el virus del sida por los asientos de los baños públicos	7	14.3	20	40.8	22	44.9
Se puede contraer el virus del sida compartiendo la misma habitación con alguien con sida.	0	0	48	98	1	2
Se puede contraer el virus del sida compartiendo la ropa con otra persona con el virus.	1	2	43	87.8	5	10.2

	Verdadero		Falso		No sabe	
	f	%	f	%	f	%
Las personas pueden contraer el virus del sida con un simple apretón de manos.	0	0	49	100	0	0
El sida se ha encontrado solo en los hombres	2	4.1	47	95	0	0
Se puede contraer el virus del sida usando objetos personales de otra persona como un cepillo del cabello.	1	2	40	81.6	8	16.3
Se puede contraer el virus del sida bebiendo de la misma taza o vaso que usó una persona con sida.	6	12.2	37	75.5	6	12.2
Se puede transmitir el virus del sida mediante abrazos.	0	0	49	100	0	0
El estornudar y el toser pueden transmitir el virus del sida.	1	2	36	73.5	12	24.5
Se puede contraer el virus del sida en la piscina.	1	2	35	71.4	13	26.5

Fuente: Preparado por el autor.

A pesar de estos datos, destaca el elevado nivel de alumnos que antes estas cuestiones indica que desconoce las respuestas, tanto en las relativas al conocimiento como el desconocimiento. Siendo en algunas cuestiones la representación de más del 25% de la muestra, e incluso en alguna de más del 30% (se puede contraer el virus del sida por los asientos de los baños públicos; una persona puede ser infectada con el virus del sida y no presentar ningún síntoma de la enfermedad; se puede contraer el virus del sida a través de penetración anal; las personas pueden tener el virus del sida en su cuerpo y no estar enfermas).

Tabla 3 – Autoeficacia con relación al VIH

	De acuerdo		Desacuerdo		No sabe	
	f	%	f	%	f	%
Soy capaz de pedirle a mi pareja sexual que use un condón	47	95.9	2	4.1	0	0
Soy capaz de comprar o conseguir condones fácilmente	37	75.5	7	14.3	5	10.2
Soy capaz de preguntarle a mi pareja si ha tenido relaciones sexuales con alguien que se prostituya	41	83.7	0	0	8	16.3
Soy capaz de contarle a mi pareja si he tenido relaciones sexuales con una persona bisexual	25	51	12	24.5	12	24.5
Soy capaz de llevar condón por si decido tener relaciones sexuales	38	77.6	7	14.3	4	8.2

Fuente: Preparado por el autor.

Tomando en consideración las actitudes de eficacia que la muestra manifiesta frente al VIH se observa que, el estudiantado a nivel general muestra actitudes positivas. Aunque destaca que las cuestiones relativas a la comunicación en pareja son en las que dichas actitudes son menos positivas. Así mismo también destaca el elevado número de participantes que indican en las respectivas cuestiones que no saben.

Finalmente antes la escala que mida el nivel de fobia hacia el VIH-SIDA se observa que, tomando en consideración al total de participantes, el nivel de rechazo es bajo. Siendo la misma puntuación para todas las respuestas. Resultado motivado por el elevado número de alumnado que no contestó a estas cuestiones.

Tabla 4 – Fobia al SIDA

	Total	Media
No me preocupa contraer el sida	47	0.959
No me haré las pruebas del VIH porque tengo demasiado miedo a los resultados	47	0.959
Cuando siento molestia o dolor, asumo que se debe a una enfermedad grave como el sida	47	0.959
Rechazaría una transfusión de sangre debido al sida	47	0.959
No permitiría que un médico que fuese VIH positivo me diera puntos de sutura	47	0.959
Debido al sida, no compartiría un vaso con un amigo	47	0.959
Me preocupa transmitir el virus del sida a otras personas	47	0.959
Si averiguara que mi dentista es VIH-positivo, continuaría contando con él para el tratamiento dental	47	0.959
Me sentiría cómodo estando en la misma habitación con un amigo que tuviera sida	47	0.959
No me asustaría cuidar a un paciente con sida	47	0.959
No me fio de los resultados de las pruebas de VIH	47	0.959
Evito ver programas de televisión sobre el sida	47	0.959
Compruebo mi cuerpo con frecuencia para identificar signos del sida	47	0.959
Creo que soy VIH positivo	47	0.959
No puedo dejar de preocuparme por el sida	47	0.959
Me sentiría cómodo si un médico que es VIH positivo me hiciese una exploración física	47	0.959
Comería alimentos que sé que han sido preparados por alguien que es VIH-positivo	47	0.959
Temo que moriré de sida	47	0.959
Considero que tengo un alto riesgo de contraer VIH	47	0.959
Visitaría un vecindario en el que viviera alguien con sida	47	0.959
Total	940	0.959

Fuente: Preparado por el autor.

No obstante, tomando en consideración solamente la muestra que contestó a la escala (n=31), se observa que la media de 1.516 puntos, correspondiéndose con un nivel de rechazo bajo.

Comparación de variables

Tomando en consideración las variables relativas a la religión de la muestra, su vida sexual, formación y si conocen a personas con VIH-SIDA, como se observa en la tabla nº5, se producen ligeras diferencias.

Tabla 5 – Comparación variables análisis

Total		Conocimientos correctos sobre el VIH		Conocimientos erróneos sobre el VIH		Autoeficacia con relación al VIH		Fobia al SIDA	
		Me-dia	Total	Media	Total	Me-dia	Total	Me-dia	Total
Total		942	0.961	1271	1.365	235	0.959	940	0.959
Religi- ón	Si	651	0.957	889	1.376	160	0.941	640	0.941
	No	291	0.97	382	1.34	75	1	300	1
Rela- ciones sexuales	Si	454	0.986	584	1.336	95	0.826	380	0.826
	No	488	0.938	687	1.390	140	1.076	560	1.076
Cono- ces	Si	156	0.957	195	1.282	35	0.875	140	0.875
	No	750	0.961	1033	1.394	200	1.025	800	1.025
Forma- ción	Si	420	1.002	548	1.373	105	1	420	1
	No	521	0.93	723	1.359	130	0.928	520	0.928

Fuente: Preparado por el autor.

- Conocimientos correctos sobre el VIH: antes este conjunto de cuestiones manifiestan una mejor información al respecto quienes no practican alguna religión, si han tenido relaciones sexuales, no conocen a personas seropositivas y manifiestan que en los últimos 6 meses han recibido formación al respecto.
- Conocimientos erróneos sobre el VIH: en esta batería de preguntas denota el calado de más conocimientos erróneos quienes no practican alguna religión, si han tenido relaciones sexuales, si conocen a personas seropositivas y manifiestan que en los últimos 6 meses no han recibido formación al respecto.
- Autoeficacia con relación al VIH: también se observa que el alumnado que si practica alguna religión, si han tenido relaciones sexuales, si conocen a personas seropositivas y manifiestan que en los últimos 6 meses han recibido formación al respecto manifiestan mayores actitudes preventivas.
- Fobia al SIDA: finalmente se pone de manifiesto que el calado de mayores actitudes de rechazo hacia el VIH-SIDA lo registra el alumnado que no practican alguna religión, no han tenido relaciones sexuales, no conocen a personas seropositivas y manifiestan que en los últimos 6 meses si han recibido formación al respecto.

DISCUSIÓN

A través de la presente información se pone de manifiesto que la percepción sobre el VIH-SIDA entre la muestra de universitarios/as parte de un nivel de contacto con personas seropositivas bajo o muy bajo. El dato que indica que solamente un 16% conoce a personas VIH positivas indica que existe la posibilidad de que se trate de una cuestión privada de las personas que no suelen dar a conocer a su entorno; aspecto que introduce previamente (ADAM et al., 2008).

Destaca la proporción de la muestra que indica que no recibió información en los últimos 6 meses, indicando también el bajo impacto o la poca presencia de la publicidad informativa al respecto. Aspecto que concuerda con lo expuesto en investigaciones precedentes en las que se refiere a la importancia del conocimiento y al relajamiento de las políticas públicas ante esta cuestión (PÉREZ-PÉREZ; MORÓN; COBOS, 2015; REARTES, 2011).

Se observa que el conocimiento que la muestra demuestra refleja que el nivel es medio, siendo las cuestiones que evidencian un mayor desconocimiento las referentes a la evolución de la enfermedad y a las prácticas/vías de transmisión. Resultados que entran en concordancia con otras investigaciones precedentes (CHACÓN-QUESADA et al., 2009; CALATRAVA; LÓPEZ; DE IRALA, 2012; RUIZ et al., 2010; GUERRERO; RAMOS-GONZÁLEZ, 2015; ORCASITA; URIBE; VALDERRAMA, 2013). Así mismo se evidencia que la percepción social

del riesgo es media-baja y que existe un elevado nivel de personas que antes distintas cuestiones indican que no saben, cuestiones que también se identifican en otros autores (PÉREZ-PÉREZ; MORÓN; COBOS, 2015; REARTES, 2011). También destaca en parte de la muestra el calado de mitos o ideas erróneas sobre el sexo y la transmisión de ETS (GUERRERO; RAMOS-GONZÁLEZ, 2015). Aunque por otro lado las actitudes por parte de las personas que han tenido relaciones sexuales (autoeficacia con relación al VIH) a nivel general es positiva, al igual que las actitudes hacia las personas seropositivas. Siendo los datos positivos en comparación a investigaciones realizadas en otros contextos y ámbitos (ESPADA et al., 2013; PIEDRAHITA et al., 2017; URIBE; ORCASITA, 2011).

Cabe destacar que, a través de los resultados, se observa como las variables sociodemográficas relativas a la existencia de instrucción sobre la temáticas, las creencias religiosas, el conocimiento de personas seropositivas y la vida sexual personal son determinantes en el conocimiento correcto e incorrecto sobre el VIH, la autoeficacia con relación al VIH y la respectiva fobia. Siendo las variables analizadas distintas a las presentadas en otras investigaciones (ORCASITA; URIBE; VALDERRAMA, 2013; GUERRERO; RAMOS-GONZÁLEZ, 2015).

CONCLUSIONES

El propósito de esta investigación parte del objetivo de identificar el nivel de conocimiento que posee el alumnado de Trabajo Social sobre el VIH-SIDA. Así se concluye que aunque el estudiantado, a nivel general tienen un nivel de conocimiento medio-alto. Así mismo denota carencias respecto a aspectos importantes que repercuten tanto en su salud mental a nivel individual (personal) como colectiva (en tanto en cuanto a futuros profesionales).

Otro de los objetivos planteados consistía en descubrir las actitudes del alumnado frente al VIH y las personas seropositivas. Así se identificó un panorama relativamente positivo. Aunque en sendas objetivos se asociaron las prácticas religiosas, la vida sexual y la formación de la muestra en la determinación del conocimiento y actitudes del estudiantado. Así como el hecho de conocer a personas seropositivas.

La relación entre salud y Trabajo Social tiene una histórica tradición que subyace de la concepción de la tríada bio-psico-social; es por ello que la figura del trabajador/a social dentro de los equipos de salud son indispensables (MIRANDA, 2008). Debido a esta cuestión en los grados universitarios de Trabajo Social se incluye formación específica de salud y su relación con la profesión, siendo el *VIH-SIDA* parte de los contenidos incluidos (RICO, 2016). Así mismo, como indican Bueno e Arrando (2008) también se incluyen contenidos cuyo objeto es la visibilidad y estudio de la exclusión.

Puesto que a través de las intervenciones profesionales es posible favorecer la violencia institucional y la victimización secundaria (OTERO, 2015); se considera necesario llevar a cabo medidas de concienciación académica para que se introduzcan en todos los planes docentes mexicanos la asignatura de “Trabajo Social y Salud”. Así como contenidos específicos sobre las enfermedades de transmisión sexual, el estigma y los prejuicios. Destacando especialmente los procesos de creación y reproducción del estigma asociado al VIH-SIDA y sus formas de prevención.

REFERÊNCIAS

ADAM, B. D. *et al.* Silence, assent and HIV risk. **Culture, Health and Sexuality**, Sydney, v. 10, p. 759-772, 2008.

AGGLETON, P. *et al.* **Violaciones de los derechos humanos, estigma y discriminación relacionados con el VIH**: estudios de caso de intervenciones exitosas. Ginebra: ONISIDA, 2005.

BERMÚDEZ, M. P.; BUELA-CASAL, G.; URIBE, A. F. **Adaptación al colombiano de la escala VIH-65**. Granada: Universidad de Granada, 2005.

BUENO, J. R.; ARRANDO, T. La visibilidad académica de la exclusión: descripción de un practicum desde la optatividad de Trabajo Social. **Cuadernos de Trabajo Social**, Madrid, n. 21, p. 285-303, 2008.

CALATRAVA, M.; LÓPEZ, C.; DE IRALA, J. Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. **Medicina clínica**, Barcelona, v. 138, n. 12, p. 534-540, 2012.

CARBALLO, M. Transmisión sexual del VIH: Sexualidad y comportamientos de riesgo. **Revista ROL de enfermería**, Barcelona, v. 30, n. 2, p. 49-54, 2007.

CHACÓN-QUESADA, T. *et al.* ITS Y SIDA en adolescentes: descripción, prevención y marco legal. **Medicina Legal de Costa Rica**, San José, v. 26, n. 2, p. 79-98, 2009.

CORTÉS ALFARO, A. *et al.* Comportamiento sexual, embarazo, aborto y regulación menstrual en adolescentes de tecnológicos de Ciudad Habana. **Rev Cubana Obstet Ginecol**, Ciudad de la Habana, v. 25, n. 1, p. 34-38, abr. 1999 .

CUEVAS, J.; APARICIO, P.; MANSO, B. La imagen negada Mito e ideología en la imagen de la persona con VIH. **Política y Sociedad**, Madrid, v. 50, n. 2, p. 707-732, 2013.

ESPADÁ, J. P. *et al.* Validación de la escala multicomponente de fobia al sida con adolescentes españoles. **Psicología Conductual**, Madrid, v. 21, n. 3, p. 449-460, 2013.

FALEIROS, F. *et al.* Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis , v. 25, n. 4, e3880014, 2016.

FLEITAS, D.; GONZÁLEZ, G.; RIOFRI, M. Factores de riesgo y nivel de conocimiento sobre ITS/VIH. **Dominio de las Ciencias**, Manabí, v. 2, n. 2, p. 3-11, 2016.

FRANCO, E. Crianças, jovens e suas famílias nas esquadrias da epidemia do HIV/AIDS. **DESIDADES: Revista Eletrônica de Divulgação Científica de la Infancia y la Juventud**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 7, p. 21-32, 2015.

GOFFMAN, E. **Estigma**: la identidad deteriorada. Buenos Aires:

Amorrortu, 1970.

GONÇALVES, S.; CASTELLÁ, J.; CARLOTTO, M. Predictores de Conductas Sexuales de Riesgo entre Adolescentes. **Revista Interamericana de Psicología**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 161-166, 2007.

GUERRERO, L.; RAMOS-GONZÁLEZ, A. Conocimientos, actitudes y creencias de los adolescentes sobre el VIH/sida. **Metas de enfermería**, Madrid, v. 18, n. 9, p. 68-75, 2015.

INFOSIDA ¿*Qué es el VIH?* [S.l.], 2017. Disponible em: <http://www.infosida.es/que-es-el-vih>. Acceso em: 5 mayo 2017.

MIRANDA, M. Historia e identidad del Trabajo Social en Salud. **Trabajo Social y Salud, Zaragoza**, n. 60, p. 7-24, 2008.

ONUSIDA. **Hoja informativa- últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia del SIDA**. [S.l.]: UNAIDS, 2016. Disponible em: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf. Acceso em: 4 mayo 2017.

ORCASITA, L. T.; URIBE, A.; VALDERRAMA, L. Conocimientos y Actitudes frente al VIH/sida en Padres de Familia de Adolescentes Colombianos. **Revista Colombiana de Psicología**, Bogotá, v. 22, n. 1, p. 59-73, 2013.

OTERO, L. M. Percepción de la violencia intragénero en profesionales del ámbito social de la provincia española de Ourense. **Intervención**, Santiago de Chile, n. 4, p. 25-33, 2015.

OTERO, L. M.; CALDAS, J. M. La percepción de la homosexualidad entre estudiantes de trabajo social en México. **Imagonautas**, Vigo, n. 8, p. 64-81, 2016.

PARKER, R. Stigma, prejudice and discrimination in global public health. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 164-169,

2012.

PÉREZ-MOLINA, J. A. Inmigración e infección por el VIH en España. **Revista Multidisciplinar del Sida**, Madrid, n. 2, n. 2, p. 63-73, 2014.

PÉREZ-PÉREZ, I.; MORÓN, J.; COBOS, D. Comportamientos y prejuicios de los jóvenes con relación al VIH/Sida: un estudio cualitativo con jóvenes universitarios nicaragüenses. **Población y Salud en Mesoamérica**, San José, v. 13, n. 1, p. 1-27, 2015.

PIEDRAHITA, L. B. *et al.* Concepto sociocultural del VIH y su impacto en la recepción de campañas de promoción de la salud en Medellín. **Revista Ciencias de la Salud**, Medellín, v. 15, n. 1, p. 59-70, 2017.

REARTES, D. L. La comunidad y la ciudad como referentes en la construcción social de riesgos frente al VIH-Sida entre jóvenes estudiantes hablantes de lenguas indígenas de los Altos de Chiapas. **Desacatos: Revista de Antropología Social**, Ciudad de México, n. 35, p. 59-74, 2011.

RICO, J. Trabajo Social Comunitario y Salud Pública: “Estrategias para la incorporación de pruebas rápidas de VIH en entornos clínicos y no clínicos en la Comunidad de Madrid”. *In:* CARBONERO, D. *et al.* **Respuestas transdisciplinares en una sociedad global**: aportaciones desde el Trabajo Social. Logroño: Universidad de la Rioja, 2016. p. 1-11.

RUIZ, E. *et al.* ¿Es la información sobre VIH en los jóvenes una asignatura superada en 2010? **Fòrum de Recerca**, Castellón, n. 15, p. 397-406, 2010.

SAMPIERI, R.; COLLADO, C.; LUCIO, P. **Metodología de la investigación**. Ciudad de México: McGrawHil, 2014.

SUÁREZ, N.; AGUILAR, L. VIH/SIDA: prevención y mercadeo social. Isla de la Juventud. Cuba. **Horizonte Sanitario**, Tabasco, v. 13, n. 2, p. 177-187, 2014.

URIBE, A. **Evaluación de factores psicosociales de riesgo para la infección por el VIH/sida en adolescentes colombianos.** Granada: Universidad de Granada, 2005.

URIBE, A; ORCASITA, L. T. Evaluación de conocimientos, actitudes, susceptibilidad y autoeficacia frente al VIH/sida en profesionales de la salud. **Avances en Enfermería**, Bogotá, v. 29, n. 2, p. 271-284, 2011.

CAPÍTULO 2

SOCIABILIDADE DIGITAL E O ABUSO NOS RELACIONAMENTOS AFETIVO-SEXUAIS CONTEMPORÂNEOS

Roberta Matassoli Duran Flach

Suely Ferreira Deslandes

INTRODUÇÃO

As reflexões aqui apresentadas pretendem aprofundar o conhecimento teórico acerca da sociabilidade digital, discutindo as dinâmicas relacionais e culturais mediadas pelo uso da *internet* a partir dos modelos macro-culturais, de sociabilidade digital, da hipervisibilidade e controle, de gênero e violência de gênero (Quadro 1).

Quadro 1 – Consolidado do Marco Teórico

Modelos Macro-Culturais	Modelos de Sociabilidade Digital	Hipervisibilidade e Controle		Gênero	Violência Digital de Gênero
1. Modernidade	1. Retribuição	1. Sociedade do Espetáculo	6. Voyeurismo Simulado	1. Gênero	1. Agressões/ Ataques

2. Pós-modernidade	2. Sociedade Digital	2. Sociedade da Simulação	7. Modelo Panóptico	2. Sexualidade	2. Vigilância/ Controle/ Monitoramento
3. Cibercultura Planetária	3. Ética da Estética	3. Exibicionismo	8. Modelo Sinóptico	3. Heterossexualidade Compulsória	3. <i>Sexting</i> não consentido
	4. Cibersocialidade	4. Hipervisibilidade	9. Modelo Palinóptico	4. Masculinidade hegemônica	4. <i>Revenge Porn</i>
	5. Arquitetura em Rede	5. Ética da Vigilância		5. Dominação Masculina	5. Espionagem

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A presente proposta é um desdobramento de estudo realizado no mestrado com universitários sobre a violência de gênero ocorrido no namoro. A violência ocorrida nas relações afetivo-sexuais adolescentes é um tema ainda pouco estudado no Brasil (MINAYO; ASSIS; NJAINE, 2011), apesar da presença de pelo menos uma forma de abuso neste tipo de relacionamento, ser destacado pelos adolescentes como algo comum e corriqueiro.

A própria produção relativa ao tema do “abuso digital ocorrido nos relacionamentos afetivo-sexuais”, é da mesma forma reduzida. Em levantamento realizado em fevereiro de 2017, foram identificadas 35 publicações, sendo 22 norte-americanas, 6 espanholas, 4 belgas, 1 britânica, 1 italiana e 1 da República Tcheca. ***Não foi identificada nenhuma publicação brasileira.***

A violência digital nos relacionamentos amorosos, por ser um fenômeno emergente, ainda não está suficientemente definido na literatura nacional nem internacional. Todavia, internacionalmente, esse tipo de abuso digital já é reconhecido como uma nova forma de violência perpetrada por parceiro íntimo (VPI), relacionado à violência psicológica.

Modelos Macro-Culturais e Modelos de Sociabilidade Digital

Concordamos com Lévy (2010) de que ocorre uma alteração significativa na forma como as pessoas passam a se relacionar e a ter acesso às informações devido ao advento das novas tecnologias de comunicação digitais. Contudo, para o autor, essa alteração seria somente uma expressão da continuidade dos ideais de liberdade, igualdade e fraternidade, presentes no projeto dos filósofos do século XVIII, estando a cibercultura, portanto, inscrita na modernidade. Essa perspectiva é vista por vários autores como “pouco realista”.

Lemos (2015), por exemplo, defende que o uso do termo cibercultura tem sido mais amplamente disseminado na sociedade contemporânea e vêm sendo associado, a partir da segunda metade do século XX, à gênese de uma cultura pós-moderna. O autor entende por cibercultura, a formação de uma sociedade estruturada através de uma

conectividade telemática generalizada, que amplia o potencial comunicativo, proporciona troca de informações sob as mais diversas formas e fomenta diversificados tipos de agregações sociais (LEMOS, 2015).

Ainda de acordo com Lemos (2015), as ideias de racionalidade, historicidade e progresso, basilares da ideologia Moderna, se alteram com a expansão capitalista e com o mundo globalizado, sofrendo modificações com a introdução da microeletrônica e das redes telemáticas, havendo uma compressão do espaço-tempo, chamado na atualidade de *ciberespaço*, no qual o tempo real é o do imediato, do instantâneo, há uma considerável desterritorialização e desespacialização da cultura.

Evitando uma longa discussão teórica que não caberia neste espaço editorial, neste capítulo será adotado o termo “Atualidade” e/ou “Contemporaneidade”, ao invés de “Era Pós-Moderna”, “Modernidade Tardia”, “Modernidade Líquida”, “Modernidade Posterior” e/ou “Supermodernidade”.

A atualidade caracteriza-se pela experiência de uma temporalidade descontínua, criando um *Ethos* particular e a desmaterialização da cultura, o que chamamos neste capítulo de *cibercultura planetária* (LEMOS, 2015). Esse *Ethos*, também entendido como “**Ética da Estética**”, é a maneira de ser na sociedade, um modo de existência. Essa ética irá impregnar toda a sociedade, o ambiente político, a comunicação, o consumo, os negócios, as artes, os espetáculos e a vida cotidiana como um todo (LEMOS, 2015).

A cibercultura planetária se expressa por meio de diversificados tipos de agregações sociais, ocorrendo uma “retribalização do mundo”. O conceito de *retribalização*, inspirado na obra de McLuhan (1969), refere-se à vontade de estar junto, a partir desse *ethos*, da sensação de pertença, onde o que importa é o compartilhamento de emoções em comum (LEMOS, 2015).

Por ciberespaço entende o espaço não-físico ou territorial, com uma estrutura rizomática (*Arquitetura em Rede*), descentralizada, criando territorialização e desterritorializações sucessivas, composto por um conjunto de redes de computadores por meio do qual as informações circulam, potencializando a pulsão gregária e auxiliando na circulação do saber (LEMOS, 2015).

As novas imagens da cibercultura são imagens sem fronteiras, sem molduras, sem limites, o visitante tem o poder de criar e projetar a imagem explorada por meio de atos sensório-motores de atualização (LÉVY, 2010). O explorador na era digital pode construir um “eu-imagem digital” diferente de sua aparência física cotidiana (Ética da Estética). Ao interagirem na *internet*, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente, tornando-se vetores de inteligência e de criação coletivas, fruto desse novo universo informacional da comunicação digital (LÉVY, 2010).

Esse novo “Ethos” ou “Ética da Estética”, potencializados pelas novas tecnologias (redes informáticas, realidade virtual, multimídia), marcará a atualidade por meio da

prática voluntária de um imaginário dionisíaco, sensual e tribal, expresso por meio da **cibersocialidade** (LEMOS, 2015).

Hipervisibilidade e Controle

Antes da expansão da internet e da Web 2.0 e Web 3.0, o fluxo de informações ocorria de forma unidirecional, centralizada, no qual a população era somente espectador (MARTINO, 2015), meros observadores, maravilhados com a obra. Alguns autores se referem a esse período como “***Sociedade do Espetáculo***”.

Com a cibercultura, o fluxo de informações conectadas publicamente passa a ser multimodal, as mensagens são planetárias, todos podem ser espectadores e emissores (bidirecional) (LEMOS, 2015), já que com as novas mídias digitais de comunicação, a prática da simulação é tomada como via de apropriação do real, isto é, passamos de observadores a agentes dentro da obra. Alguns autores vão se referir a período como “***Sociedade da Simulação***”.

No ambiente *online*, a inovação tecnológica possibilitou uma revolução nas relações sociais contemporâneas, agora balizadas pela noção da **hipervisibilidade**. As fronteiras entre o que é de natureza pública e privada se entremeiam, há um estímulo cotidiano à publicação coletiva e voluntária, de fatos e aspectos da vida íntima, como forma de promoção pessoal (narcísica), de fabrica-

ção da própria fama, a vida íntima sendo exposta como um livro aberto, onde não há segredos que não possam ser revelados (KEEN, 2012; BRUNO, 2013).

A arquitetura em rede projetada para nos transformar em exibicionistas, podem se expandir, reconfigurar, alterar a disposição de seus elementos e se adaptar a diversos contextos sem com isso, perder suas características básicas e sem muito menos deixar vestígios dos caminhos seguidos, aumentando exponencialmente, a possibilidade de uma informação ganhar visibilidade na *internet* em um espaço de tempo muito curto (MARTINO, 2015).

Alguns autores vão chamar essa fase de “*era do exibicionismo*”, no qual somos todos ao mesmo tempo, controladores e controlados, investigadores e investigados, nossos segredos pessoais perderam espaço para a “publicidade” e para a prática social do “curtir”, não há localização que não possa ser descoberta, a conectividade amplia nossa possibilidade de obter informações sobre o que ocorre no mundo, ao mesmo tempo em que nos torna dependentes do uso da internet e das mídias digitais (BRUNO, 2013).

Há um embaralhamento entre as fronteiras do controle e da visibilidade, que se retroalimentam e constituem uma espécie de “*ética da vigilância*” ou “*estética da vigilância*”, chamada por Bruno (2013) de *Palinóptico*, que seria a junção da ideia arquitetônica do Panóptico de Bentham e Sinóptico de Mathiesen, mas com uma nova “roupagem”.

Diante dessa alteração de papéis e lugares, possibilitada pelas novas tecnologias digitais, há modificações no processo de sociabilidade contemporânea de tal ordem que passamos a vivenciar práticas de um “*voyeurismo simulado*” na busca voluntária e ininterrupta pelo olhar do outro, onde todos vigiam todos, a vida privada se volta para fora em busca de um olhar que reconheça e ateste a sua visibilidade, em um mundo onde para existir é preciso ser visto (BRUNO, 2013).

Gênero & Violência

Enquanto uma categoria de análise e categoria histórica (SAFFIOTI, 2004; SCOTT, 1988), “*gênero*” pode ser concebido como símbolo evocador de representações e conceitos normativos (interpretações de significados, organizações e instituições sociais, identidade subjetiva) (SCOTT, 1988) e como gramática sexual, regulando as relações homem-mulher como também as relações homem-homem e mulher-mulher (SAFFIOTI, 2004).

No universo de expressão da *sexualidade* brasileira, há um estímulo a práticas sociais desiguais de gênero (BOZON; HEILBORN, 2006). A diferenciação sexual segue sendo usada como argumento ideológico de dominação, controle das mulheres e uma forma de significar as relações de poder (SCOTT, 1988) e de estabelecer uma identidade de gênero também binária, expressa por meio da socialização diferenciada sobre os corpos (KIAN, 2014).

Dentro deste cenário, é possível refletir sobre as ideias de Bourdieu (2010) acerca da dominação masculina. Para o autor, não são só as mulheres que são vítimas, os homens sem se perceberem, também se tornam vítimas da própria dominação masculina, uma vez que são constantemente cobrados por seus pares para atestarem sua virilidade e coragem, muitas vezes provadas por meio de atos violentos. Nesse processo, a “falha” pode significar ser taxado como covarde e excluído do mundo dos “homens de verdade” e a virilidade passa a ser construída diante dos outros homens, para outros homens e contra a feminilidade, por uma espécie de medo do feminino (BOURDIEU, 2010).

Pensar estudos de gênero, que incluam as experiências dos homens, possibilita a transformação do **modelo hegemônico de masculinidade** por outras masculinidades possíveis (LYRA; MEDRADO, 2011; GOMES, 2011; MEDRADO; LYRA, 2008). Em geral, os estudos que adotam o conceito de gênero, ainda o fazem privilegiando somente as experiências das mulheres e reforçando mais uma vez o modelo binário masculino-feminino (MEDRADO; LYRA, 2008).

Como ratifica Butler em seus estudos sobre a sexualidade. Para a autora, a **heterossexualidade compulsória** e o falocentrismo são regimes de poder e discursos exaustivamente adotados, como forma de controle dos corpos (BUTLER, 2010), de normatização da vida amorosa em sociedade, de naturalização do ser homem e ser mulher, de legitimação da relação heterossexual matrimonial

como central e da homossexualidade como uma forma de perversão (FOUCAULT, 1988).

É preciso termos em mente, que os dualismos e binarismos têm como objetivo fim justificar e reproduzir relações de dominação, opressão e exploração de gênero. Esses modelos estimulam atos de violência que permeiam os diversos tipos de relacionamentos interpessoais vivenciados cotidianamente e tais práticas encontram-se tão intrinsecamente imbricadas na socialização desses jovens que, o limiar entre o que deve se considerar ou não violência é tênue.

Há, portanto, uma desresponsabilização do comportamento agressivo quando este for atribuído à impulsividade e/ou descontrole do agressor, quando este manifestar arrependimento, quando o abuso não ocorre em público ou ainda quando não acarreta consequências físicas graves (CARIDADE; MACHADO, 2013).

Já o abuso dentro no namoro juvenil ora é justificado como fruto de uma revolta, ora como um misto de confusão e amor. Dentre os tipos de abuso mais comumente praticados em defesa desse “mito do amor” estão a: chantagem, manipulação, ameaça, imposição da ingestão de álcool e drogas, agressão, perseguição, dentre outros que são produzidos e reproduzidos pela via de um poder simbólico, no qual mecanismos sutis de dominação e exclusão são utilizados com o propósito de obter o controle de um sobre o outro (BOURDIEU, 2010; VASCONCELLOS, 2002), conferindo um “poder hipnótico” a todas as suas manifestações (BOURDIEU, 2010).

E, da mesma forma que a expansão do acesso ao uso da *Internet* possibilitou novas formas de socialidade *online*, também contribuiu para o aprofundamento de práticas abusivas. É claro que, muito das práticas de violência aqui descritas não são nativas digitais, ou seja, já existiam antes da expansão da Web 2.0 e Web 3.0. Uma das diferenças, no entanto, diz respeito ao potencial dano gerado quando se trata da disseminação desses conteúdos na *internet*.

Se em outrora era possível mudar de escola, bairro, ou estado com o propósito de recuperar as rédeas da vida privada tornada pública localmente, depois do “boom” dos conteúdos informacionais, aplicativos, redes de relacionamentos digitais, dentre outros, retomar o controle da vida pessoal se tornou uma tarefa muito difícil de executar, tendo em vista que não há fronteiras geográficas, nem temporais, quando o conteúdo é exposto na *internet*.

Com a popularização da *internet* e do uso de aplicativos os mais diversos, as práticas de **violência digital nas relações afetivo-sexuais** (CDA), encontraram terreno fértil ao seu desenvolvimento e expansão.

Autores como Borrajo et al. (2015), Yahner et al. (2015), Dick et al. (2014) e Zweig et al. (2014) têm demonstrado em seus estudos que nos últimos anos o uso das mídias tecnológicas, facilitada pelos aparelhos celulares e *internet*, tem sido um importante fator mediador da comunicação nos relacionamentos entre adolescentes e jovens, e devem ser observados pois representam um po-

tencial meio de propagação de agressões. Dentre as situações de abuso praticadas no meio digital estão o **controle/monitoramento**, **as degradações da imagem** e **humilhações públicas**. Tais práticas são comuns e muitas das vezes similares às violências ocorridas no namoro (*offline*) fora do ambiente digital, mas com uma potencialidade maior de propagação, tendo em vista a natureza do compartilhamento desses atos abusivos quando expostos na *internet*.

Também fazem parte das atuais práticas de abuso digital nos relacionamentos afetivo-sexuais, o “**Sexting não consentido**”, o “**Revenge Porn**” e a “**Espionagem**” por meio do uso de aplicativos disponibilizados pelo sistema *Android* e *iPhone*.

A prática do “*Sexting*” em si não se constitui um abuso, e consiste no envio voluntário de mensagens de texto, fotografias e vídeos de conotação sexual e/ou “*nude*”, para uma determinada pessoa ou grupo. Mas sua divulgação sem consentimento do autor do material, essa sim se constitui uma forma de abuso digital nos relacionamentos afetivo-sexuais. Geralmente sua divulgação se dá por meio da prática do “*Revenge Porn*” (pornografia de vingança) e ocorre de forma mais contundente na fase do término do relacionamento íntimo, quando um dos ex-parceiros ou ambos, compartilham na *internet* sem o consentimento de um dos envolvidos, fotos e vídeos íntimos criados durante o relacionamento com o intuito de difamar, humilhar, chantagear e/ou se vingar (FREITAS, 2015), na tentativa de denegrir a imagem, a intimidade e a moral do(a) ex-parceiro(a).

Através do uso de aplicativos de “espionagem/ rastreamento/ vigilância” gratuitos disponibilizados pelos sistemas “*Android*” e “*iPhone*” por exemplo, é possível ter a informação em tempo real de onde está seu parceiro, o que está fazendo, postando, compartilhando, conversando, quem são seus contatos, amigos, fotos tiradas e vídeos gravados, ligações realizadas, controlar remotamente o aparelho celular, e tudo isso gratuitamente e por vezes, sem o conhecimento do parceiro. Essa vigilância/controle/monitoramento abusivo ocorrido dentro do relacionamento afetivo-sexual nem sempre é visto como um ato de violência, muitas vezes entendido como um ato de amor e cuidado havendo uma grande desresponsabilização do comportamento agressivo (CARIDADE; MACHADO, 2013; NAVARRO, 2004).

Apesar de ainda não estar suficientemente definido na literatura científica, o abuso digital nos relacionamentos afetivo-sexuais é considerado uma modalidade de violência perpetrada por parceiro íntimo (VPI) e um tipo de abuso psicológico e emocional, devido ao potencial risco do perpetrador conseguir degradar e humilhar publicamente sua vítima, gerando sofrimentos psíquicos cujas extensões ainda são pouco conhecidas. Todavia, autores como Borrajo et al. (2015), Yahner et al. (2015), Dick et al. (2014) e Zweig et al. (2014) destacam alguns danos que incluem: isolamento, depressão, ansiedade, tentativa de suicídio, estresse pós-traumático, baixo rendimento escolar, uso de álcool/drogas, podendo levar inclusive a morte.

Afinal, a forma como esses conteúdos são disseminados via *internet* torna muito difícil identificar a autoria, responsabilizar os culpados, bem como impedir que o material exposto continue sendo reproduzido em outros meios digitais, podendo o mesmo continuar sendo acessado em qualquer parte do mundo, mesmo que já tenham se passados meses ou até mesmo décadas.

Percebendo a ausência de uma legislação específica que pudesse normatizar e punir exaerados praticados no âmbito digital, diversos projetos de lei (PL), vêm sendo submetidos ao Congresso Nacional brasileiro desde 2013, ainda sem aprovação. Nesse ínterim, contudo, houve após diversos debates entre a sociedade civil organizada e os parlamentares, a aprovação em 2014 da Lei nº 12.965/14, popularmente conhecida como “Marco Civil da Internet” (BRASIL, 2014a).

Esta lei estabelece os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da *internet* no Brasil, que longe de ser a solução para os abusos cometidos nos meios digitais, apontam para uma primeira iniciativa do governo federal brasileiro, na busca por coibir os excessos cometidos neste meio que por não haver, até aquele momento, nenhuma regulamentação, dava aos perpetradores à sensação de inimizabilidade penal.

Paralelamente a esta aprovação, ainda tramita outros projetos de lei no Congresso Nacional com o propósito de estabelecer uma “lei específica” de enfrentamento as diversas práticas de violência contra a mulher na *Internet*. Dentre os PL apresentados, se destacam a PL 5555-A/13

do deputado João Arruda. Esta PL visa alterar a Lei nº 11340/06, popularmente conhecida como “Lei Maria da Penha” criando, para tal, mecanismos para o combate a condutas ofensivas contra a mulher na *Internet* e em outros meios de propagação da informação (BRASIL, 2013a). E, a PL 6630/13, do deputado Romário, que tem por objetivo tipificar no Código Penal, Decreto-Lei nº 2848, de 1940, a conduta de divulgar fotos ou vídeos com cena de nudez ou ato sexual sem autorização da vítima e dá outras providências (BRASIL, 2013b).

Desde então, foram pensados uma série de projetos de lei, indicando que esse tema tem o reconhecimento de um “problema público”: a PL 5555-A/13, a PL 5822/13¹, PL630/13, PL 713/13², PL 6831/13³, PL 7377/14⁴, PL 170/15⁵, PL 3158/15⁶, 5647/16⁷, PL 5862/16⁸, PL5632/16⁹ e PL 4527/16¹⁰.

1 PL proposta pela deputada Rosane Ferreira, inclui a violação da intimidade da mulher na internet entre as formas de violência doméstica e familiar constantes na Lei nº 11340/06, Lei Maria da Penha (BRASIL, 2013c).

2 PL da deputada Eliene Lima, dispõe sobre punição a quem praticar a chamada vingança pornográfica (BRASIL, 2013d).

3 PL do deputado Sandes Júnior, dispõe sobre o crime de exposição pública da intimidade física ou sexual (BRASIL, 2013e).

4 PL do deputado Fábio Trad, altera o Código Penal para tipificar o delito de violação de privacidade (BRASIL, 2014b).

5 PL da deputada Carmen Zanotto, inclui a violação da intimidade da mulher na internet entre as formas de violência doméstica e familiar constantes na Lei Maria da Penha (BRASIL, 2015a).

6 PL da deputada Iracema Portella, tipifica a exposição pública da intimidade física ou sexual, modificando o Código Penal (BRASIL, 2015b).

7 PL da deputada Josi Nunes, inclui no Código Penal, o crime de exposição de intimidade (BRASIL, 2016a).

8 PL do deputado Felipe Bornier, dispõe do aumento de pena para crimes de ato obsceno mediante a gravação pornográfica, com intuito de arrecadar valores monetários da imagem (BRASIL, 2016b);

9 PL do deputado João Fernando Coutinho, altera o Código Penal, para dispor sobre a exposição pública da intimidade sexual, e dá outras providências (BRASIL, 2016c);

10 PL do deputado Carlos Henrique Gaguim, tipifica a divulgação de foto ou vídeo íntimo de mulher, alterando o Código Penal, e inserindo a conduta no âmbito protetivo do sistema de combate à violência contra a mulher, da Lei Maria da Penha (BRASIL, 2016d).

Os projetos de lei se dividem e complementam com base em duas legislações, o Código Penal brasileiro, de 1940 e a Lei Maria da Penha, de 2006. Em todas as PL apresentadas, o objetivo fim é a aprovação de uma tipificação específica para os casos de violência digital cometidos contra as mulheres, as colocando em situação de vulnerabilidade, dada a exposição íntima, física e sexual sem consentimento, se configurando em um dano a sua imagem pública e uma violação da sua privacidade. Todavia, dada a morosidade do nosso sistema jurídico brasileiro, apesar das 12 propostas de PL submetidas ao Congresso Nacional ao longo dos últimos 4 anos, no momento compilados em um única, a PL 5555-A/13, segue ainda aguardando deliberação da Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania da Câmara dos Deputados.

Todavia, apesar da relevância de tais iniciativas, há que se atentar que as respostas da “via jurídica”, ainda que visem à garantia de direitos podem levar a uma excessiva judicialização da vida privada, mas sobretudo não substituem o necessário trabalho pedagógico e reflexivo com as novas gerações sobre as questões de igualdade de gênero, do amor e da violência

REFERÊNCIAS

BORRAJO, E. *et al.* The development and validation of the cyber dating abuse questionnaire among young couples. **Computers in Human Behavior**, [S.l.], v. 48, p. 358-365, jul. 2015.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

BOZON, M.; HEILBORN, M. L. Iniciação à sexualidade: modos de socialização, interações de gênero e trajetórias individuais. *In*: HEILBORN, M. L. *et al* (org.). **O aprendizado da sexualidade: reprodução e trajetórias sociais de jovens brasileiros**. Rio de Janeiro: Garamond e Fiocruz, 2006. p. 156-121.

BRASIL. **Lei nº 12965/14**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Brasília, 2014a.

BRASIL. **PL 5555-A/13**. Altera a Lei nº 11340/06, “Lei Maria da Penha” criando mecanismos para o combate a condutas ofensivas contra a mulher na *Internet* e em outros meios de propagação da informação. Brasília, 2013a.

BRASIL. **PL 6630/13**. Tipifica no Código Penal, Decreto-Lei nº 2848, de 1940, a conduta de divulgar fotos ou vídeos com cena de nudez ou ato sexual sem autorização da vítima e dá outras providências. Brasília, 2013b.

BRASIL. **PL 5822/13**. Inclui a violação da intimidade da mulher na *internet* entre as formas de violência doméstica e familiar constantes na Lei nº 11340/06, Lei Maria da Penha. Brasília, 2013c.

BRASIL. **PL 6713/13**. Dispõe sobre punição a quem praticar a chamada vingança pornográfica. Brasília, 2013d.

BRASIL. **PL 6831/13**. Dispõe sobre o crime de exposição pública da intimidade física ou sexual. Brasília, 2013e.

BRASIL. **PL 7377/14**. Altera o Código Penal para tipificar o delito de violação de privacidade. Brasília, 2014b.

BRASIL. **PL 170/15**. Inclui a violação da intimidade da mulher na *internet* entre as formas de violência doméstica e familiar constantes na Lei Maria da Penha. Brasília, 2015a.

BRASIL. **PL 3158/15**. Tipifica a exposição pública da intimidade física ou sexual, modificando o Código Penal. Brasília, 2015b.

BRASIL. **PL 5647/16**. Inclui no Código Penal, o crime de exposição de intimidade. Brasília, 2016a.

BRASIL. **PL 5862/16**. Dispõe do aumento de pena para crimes de ato obsceno mediante a gravação pornográfica, com intuito de arrecadar valores monetários da imagem. Brasília, 2016b.

BRASIL. **PL 5632/16**. Altera o Código Penal, para dispor sobre a exposição pública da intimidade sexual, e dá outras providências. Brasília, 2016c.

BRASIL. **PL 4527/16**. Tipifica a divulgação de foto ou vídeo íntimo de mulher, alterando o Código Penal, e inserindo a conduta no âmbito protetivo do sistema de combate à violência contra a mulher, da Lei Maria da Penha. Brasília, 2016d.

BRUNO, F. **Máquinas de ver, Modos de ser**: vigilância, tecnologia e subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2013.

BUTLER, J. P. **Problemas de gênero**: feminismo e subversão da identidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

CARIDADE, S.; MACHADO, C. Violência nas relações juvenis de intimidade: uma revisão da teoria, da investigação e da prática. **Psicologia**, Lisboa, v. 27, n.1, p. 91-113, 2013.

DICK, R. N. *et al.* Cyber dating abuse among teens using school-based health centers. **Pediatrics**, v. 134, n. 6, p. e1560-e1567, 2014.

FREITAS, K. K. N. de. A Pornografia de vingança e a culpabilização das vítimas pela mídia. *In*: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 17., 2014, Natal. **Anais** [...]. Natal: Intercom, 2015. Disponível em: <http://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2015/resumos/R47-2316-1.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2019.

FOUCAULT, P. **História da sexualidade**: a vontade de saber. 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1988.

GOMES, R. Invisibilidade da violência nas relações afetivo-sexuais. *In*: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; NJAINE, K. (org.). **Amor e violência**: um paradoxo das relações de namoro e do ‘ficar’ entre jovens brasileiros. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2011. p. 141-151.

KEEN, A. **Vertigem Digital**: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

KIAN, A. Erving Goffman da produção social do gênero à objetivação social das diferenças biológicas. *In*: CHABAUD-RYCHTER, D. *et al* (org.). **O gênero nas Ciências Sociais**: releituras críticas de Marx Weber a Bruno Latour. São Paulo: Editora Unesp; Brasília, DF: Editora Unb, 2014. p. 313-326.

LEMONS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 7. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LYRA, J.; MEDRADO, B. Masculinidades na perspectiva de gênero: tensões, desafios e possibilidade. *In*: CONGRESO IBEROAMERICANO DE MASCULINIDADES Y EQUIDAD: INVESTIGACIÓN Y ACTIVISMO, 1., 2011, Barcelona. **Anais**[...] Barcelona: Associación Homes Igualitaris – Ahige Catalunya (HI), 2011.

MARTINO, L. M. S. **Teoria das mídias digitais**: linguagens, ambientes e redes. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.

MEDRADO, B.; LYRA, J. Por uma matriz feminista de gênero para os estudos sobre homens e masculinidades. **Estudos feministas**, Florianópolis, v.16, n.3, p. 809-840, 2008.

NAVARRO, M. F. **Amor, adolescentes y violencia de género**. [S.L.], 2004. Disponível em: www.eldia.es/2004-08-24/vivir/vivir3.htm. Acesso em: 10 jun. 2015.

SAFFIOTI, H. I. B. **Gênero, patriarcado, violência**. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2004.

SCOTT, J. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica**. Gênero e História política. Nova Iorque: Universidade Press Columbia, 1988.

VASCONCELLOS, M. D. Pierre Bourdieu: a herança sociológica. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n.78, p. 77-87, abr. 2002.

YAHNER, J. *et al.* The Co-occurrence of physical and cyber dating violence and bullying among teens. **J. Youth Adolescence**, [S.L.], v. 43, p. 1306-1321, 2015.

ZWEIG, J. M. *et al.* Correlates of cyber dating abuse among teens. **J. Youth Adolescence**, [S.L.], v. 43, p.1306-1321, 2014.

CAPÍTULO 3

ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA NA ERA DIGITAL

Juliana Gomes Ramalho de Oliveira

Geraldo Bezerra da Silva Júnior

José Eurico Vasconcelos Filho

INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Nefrologia, aproximadamente 10% da população mundial tem doença renal crônica (DRC) (BELLO et al., 2017). Definida como a presença de danos nos rins ou a diminuição da função renal, durante três meses ou mais, com repercussões no estado geral do paciente (KDIGO, 2013), a DRC vem ganhando destaque mundial devido a crescentes taxas de incidência e prevalência nas últimas décadas, atribuídas principalmente ao aprimoramento das técnicas diagnósticas e ao avanço global de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) (GARCIA; HARDEN; CHAPMAN, 2012).

No Brasil, de acordo com pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde, o número de pessoas com HAS cresceu 14,2% na última década e, com DM, 61,8% (BRASIL, 2017). Sabe-se que a DRC possui uma relação de causa e consequência com a HAS (JHA; WANG; WANG, 2012) e é considerada uma das complicações mais graves do DM (OZIEH et al., 2015).

Quando a DRC evolui ao seu estágio mais avançado, os rins entram em falência e os portadores precisam iniciar uma das modalidades da terapia renal substitutiva (TRS), que inclui a hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) e transplante renal. Nos Estados Unidos, a prevalência de DRC na população adulta, de 2011 a 2014, é estimada em 14% (USRDS, 2016). No Brasil, o avanço da DRC em estágio terminal pode ser confirmado por meio dos censos anuais realizados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia. Os resultados mostram que, enquanto no ano 2000 havia aproximadamente 42.695 pacientes em diálise no país, em 2016 eram 122.825, expondo a rápida progressão da doença na última década (SBN, 2016).

Apesar da estreita relação entre a DRC e o envelhecimento (TONELLI; RIELLA, 2014), observa-se que, em 2016, 22,1% dos indivíduos em diálise no Brasil estavam na faixa etária de 20 a 44 anos (SBN, 2016), ou seja, em plena idade produtiva, cujo adoecimento gera importantes repercussões pessoais e financeiras pois, frequentemente, os pacientes em HD enfrentam dificuldades em permanecer ou retornar ao trabalho devido a limitações que

podem ser físicas, como a presença do acesso vascular e os sintomas da anemia, psíquicas e até mesmo legais, para respaldar a flexibilização da carga horária, por exemplo (OLIVEIRA et al., 2016a). Além disso, o agravamento da DRC está relacionado à diminuição da expectativa de vida, em todas as faixas etárias (USRDS, 2016).

Diante desse contexto de alta morbidade, perdas em qualidade de vida e elevada mortalidade associadas à DRC, a Sociedade Internacional de Nefrologia, orienta que os debates e os esforços mundiais em torno da doença precisam ser implementados tal como as respostas aos surtos de alcance global, tendo em vista que em muito superam as repercussões de outros agravos à saúde (BELLO et al., 2017).

O diagnóstico precoce e a preservação da função renal são as estratégias mais eficazes para a prevenção da DRC (KIRSZTAJN; BASTOS, 2015). O avanço progressivo da DRC cria um cenário que exige mudanças estruturais no fornecimento dos cuidados em saúde e que influencia, inclusive, o rumo das pesquisas, cujo foco presente são as estratégias que visem a prevenção, controle e a redução do impacto econômico da TRS nos sistemas de saúde. Diante desse contexto, percebe-se o crescimento de iniciativas mundiais visando o monitoramento da doença baseadas na sensibilização, conscientização e na disseminação do conhecimento sobre a doença, seus fatores de risco e suas complicações (MOURA et al., 2015).

A parceria entre os setores saúde e tecnologia tem se mostrado promissora em diversos aspectos. Com contribuições como o aprimoramento de equipamentos que levam a diagnósticos mais precisos, desenvolvimento de medicamentos mais potentes e seguros, técnicas cirúrgicas menos invasivas utilizando a robótica, entre tantas outras aplicações, a era tecnológica revolucionou os métodos de assistência à saúde. Mais especificamente na assistência aos pacientes renais crônicos, o aperfeiçoamento das máquinas de HD, dos sistemas de tratamento da água, a otimização dos dialisadores, o uso da bioimpedância para mensuração do peso seco; no transplante renal, as cirurgias videolaparoscópicas e o desenvolvimento das máquinas de perfusão, são inovações tecnológicas que refletem diretamente na qualidade da assistência e na sobrevivência dos pacientes.

Atualmente, observa-se também o uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) para fins de cuidados em saúde. Tendo em vista o fácil acesso da população, nas diversas camadas sociais, aos *smartphones*, devido a redução dos custos e praticidade, e o uso predominante desses equipamentos para o acesso à internet, criam-se novos canais de comunicação, entre prestadores de assistência à saúde e os usuários, para o fornecimento de orientações mais direcionadas. De acordo com a *International Telecommunication Union (ITU)* até o final de 2017, mais de 4 bilhões de pessoas passaram a ter acesso à internet móvel no mundo todo. O relatório da ITU aponta ainda que 48% da população mundial já usa a internet e que,

entre as pessoas de 15 a 24 anos, essa proporção é de 71% (ITU, 2017).

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 2014, mais da metade dos domicílios brasileiros passaram a ter acesso à internet, saindo de 48%, em 2013, para 54,9%, naquele ano. Em 2015, a expansão continuou ocorrendo e alcançou 57,8%, correspondendo a 39,3 milhões de residências. Pela primeira vez, no ano de 2014, o uso de telefone celular para acessar a internet ultrapassou o de microcomputadores no país (IBGE, 2016). Em 2015, entre os domicílios que não acessavam a internet por meio de microcomputador, 92,1% (36,2 milhões) utilizavam os *smartphones* (aumento de 11,7 pontos percentuais em relação a 2014); 21,1% (8,3 milhões), *tablet* (queda de 0,8 ponto percentual); 7,5% (2,9 milhões) os aparelhos de televisão (aumento de 2,6 pontos percentuais); e 1,0% (0,4 milhão), outros equipamentos (aumento de 0,1 ponto percentual) (IBGE, 2016).

Nesse contexto, surgem as tecnologias pessoais propostas pela área de mHealth. Definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o uso de tecnologias móveis e sem fio para apoiar a consecução dos objetivos de saúde (OMS, 2011), a mHealth tem potencial incalculável. Acredita-se que seja capaz de transformar o modelo de prestação de serviços em saúde em todo o mundo, disponibilizando novas possibilidades de tempo, lugares, meios e pessoas pelas quais a assistência é fornecida e acessada (OMS, 2011).

Na África, onde os aparelhos celulares tornaram-se onipresentes, as aplicações da mHealth possuem reconhecido poder de superar as disparidades no acesso aos serviços de saúde, as fragilidades na infraestrutura assistencial nos países, a falta de recursos humanos e as limitações de recursos para o financiamento do setor saúde (LEVINE et al., 2015). Surge, então, um universo de possibilidades terapêuticas com tendência à potencialização dos resultados clínicos e ganhos para profissionais e pacientes.

Difundir as informações para o maior número de pessoas, principalmente para aqueles com dificuldades de acesso aos cuidados em saúde, fornecer ferramentas de auto-monitoramento, personalizadas para as necessidades de cada indivíduo, melhorar a adesão ao tratamento, aumentar o envolvimento e co-gestão das decisões terapêuticas, são alguns dos objetivos desse novo desafio para a comunidade científica. Trata-se de um campo de possibilidades de ações de promoção da saúde onde o usuário é capacitado a fazer escolhas mais saudáveis, por meio do livre acesso às informações em saúde, e é habilitado a realizar o acompanhamento, em tempo real, do seu estado de saúde, utilizando ferramentas tecnológicas de auto-monitoramento.

Acredita-se que o uso de diversos recursos tecnológicos, como aplicativos e mídias digitais, para disseminar informações sobre ações de prevenção e controle da DRC tenha potencial para conter o avanço da doença. Evidências indicam que os resultados adversos da DRC, como

insuficiência renal, doença cardiovascular e morte prematura, podem ser prevenidos ou retardados (NKF, 2002). Neste capítulo, descreveremos o desenvolvimento do Projeto Renal Health e suas estratégias de educação em saúde para a prevenção e o tratamento da DRC na era digital.

METODOLOGIA

O Projeto Renal Health foi iniciado em 2015 por um grupo de estudantes e professores universitários, em parceria com o Núcleo de Aplicação em Tecnologia da Informação (NATI), da Universidade de Fortaleza. Atualmente, conta com financiamento da *International Society of Nephrology* (ISN), por meio do *Clinical Research Program*, e com o apoio da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

O Projeto é estruturado em 3 fases: Fase 1 – Desenvolvimento de aplicativo para *smartphones* voltado à população geral, visando ampliar o conhecimento sobre a doença, e aos pacientes com DRC, em hemodiálise e transplantados, para auxiliar no tratamento, por meio de conteúdos específicos e ferramentas de auto-monitoramento. Realizada no período de abril a dezembro de 2016. Utilizou-se como metodologia de desenvolvimento, o processo de design centrado no usuário cíclico preconizado adaptado de Preece, Rogers e Sharp (2013), que engloba as atividades primordiais do processo de soft-

ware: levantamento dos requisitos, especificação/design, construção e avaliações contínuas com a participação dos usuários. As etapas da pesquisa foram: levantamento de dados, concepção e desenvolvimento do artefato tecnológico (aplicativo) e avaliação; Fase 2 – Desenvolvimento de uma abordagem em saúde baseada na elaboração de material educacional digital, como textos e vídeos interativos e lúdicos, sobre as doenças renais, disponibilizado na internet, em diferentes plataformas digitais, que também pode ser acessado pelo aplicativo, para difundir informações sobre a DRC; Fase 3 – Estudo clínico com pacientes com DRC para avaliar se o uso destas ferramentas tem impacto na evolução clínica, bem como a adesão dos pacientes renais crônicos a esse tipo de estratégia de promoção e educação em saúde.

O projeto tem como base os princípios legais e éticos que envolvem a pesquisa com seres humanos, estabelecidos na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012) e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade de Fortaleza (Parecer no 1.482.270/2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na fase 1 do projeto, foi desenvolvido o aplicativo Renal Health com o objetivo de disseminar informações

sobre a DRC para a população geral e auxiliar os pacientes em hemodiálise e transplante renal no tratamento por meio de conteúdos direcionados e ferramentas de auto-monitoramento. Trata-se de uma aplicação para uso em dispositivos móveis, na primeira versão em plataforma *Android*, e uma ferramenta administrativa na web, em plataforma JAVA. A escolha do nome do aplicativo objetivou a união de um termo em português, comum em várias línguas (Renal), e o termo, em inglês, *Health* (saúde, em português), tendo em vista que este idioma é um dos mais falados no mundo, e viabiliza a padronização da marca nas traduções futuras.

Para embasar a concepção, foram realizadas entrevistas com a população geral, pacientes em hemodiálise e transplantados renais sobre o conhecimento acerca da DRC, dificuldades no tratamento e principais dúvidas. Sobre esses resultados, chamou bastante atenção o desconhecimento da população geral, ou seja, pessoas sem diagnóstico de DRC. Quando questionados sobre do que se trata a DRC, 66,7% dos participantes respondeu que não sabia, 40% disseram não saber quais os fatores de risco e 53,3% dos participantes não conhecia as medidas preventivas da doença. As principais necessidades de informação dos participantes estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 – Principais necessidades de informação sobre a doença renal crônica encontradas entre indivíduos entrevistados (população geral, pacientes em hemodiálise e transplantados renais), Fortaleza, CE, 2016.

Participantes	Principais necessidades de informação
Indivíduos que não fazem tratamento para DRC	Medidas preventivas Causas Sintomas Tratamento Dieta/alimentação Transplante renal
Portadores de DRC em hemodiálise	Intercorrências durante as sessões Controle da pressão arterial Causas da doença Prática de esportes Dieta/alimentação
Portadores de DRC transplantados	Complicações do transplante Medicações que devem ser evitadas Orientações gerais

Fonte: OLIVEIRA (2016b).

As percepções dos pacientes são a melhor fonte para que a equipe de saúde compreenda suas atitudes de enfrentamento da doença, as expectativas e frustrações com o tratamento atual (BRAUN et al., 2012). O processo de orientação do paciente é uma importante estratégia para promover a adesão (SGNAOLIN; FIGUEIREDO, 2012). Trata-se de capacitar os indivíduos para que estejam aptos a tomar decisões conscientes sobre sua saúde.

A partir dos temas levantados nas entrevistas e da experiência assistencial dos pesquisadores, originou-se a primeira versão interativa do aplicativo Renal Health, com interfaces que atendessem às demandas de informação dos

usuários e *layout* que proporcionasse melhores compreensão e facilidade de manuseio da ferramenta (Tabela 2).

A população geral tem à disposição no aplicativo conteúdo informativo sobre a DRC e a opção da realização de testes, com ou sem resultados de exames, para determinação do risco para a DRC. Os indivíduos que possuem a doença, mas ainda não foram diagnosticados, ou que estão em risco de desenvolvê-la precisam ser conscientizados dos danos à sua saúde renal pois o encaminhamento tardio ao nefrologista relaciona-se a taxas maiores de mortalidade ao iniciar diálise (DIEGOLI et al., 2015). Com a popularização das informações sobre a DRC, tais como as medidas de prevenção e meios de diagnosticá-la, espera-se que em um futuro próximo as pessoas conheçam sua taxa de filtração glomerular como conhecem os níveis de colesterol atualmente (LIEN, 2012). Embora a prática clínica comprove que o conhecimento não determina o comportamento, a falta de familiaridade com o tema inviabiliza a adesão consciente de ações para evitar a doença e suas complicações.

Na sessão para pacientes em HD, foram desenvolvidas funcionalidades direcionadas especificamente ao contexto do tratamento hemodialítico para auxiliá-los no controle da ingestão de líquidos e ganho de peso entre as sessões, monitorização mensal dos principais exames laboratoriais, informações sobre os cuidados no tratamento, entre outros. Sabe-se que o controle do excesso de líquidos é fundamental para a manutenção da pressão arterial

em níveis adequados e a diminuição das complicações cardiovasculares e consequente mortalidade (CANAUD; LERTDUMRONGLUK, 2012). Os pacientes precisam ser continuamente orientados sobre a importância da adesão à terapia nutricional, que é prescrita a partir dos resultados dos exames coletados mensalmente, bem como conhecer alternativas alimentares acessíveis e compatíveis com as suas restrições clínicas.

O aplicativo oferece ainda a opção de sincronização via *Bluetooth* com sensores visando automatizar a coleta de algumas informações. Foi realizada a integração do aplicativo com uma *smartband* (pulseira inteligente) que permite a coleta da frequência cardíaca e qualidade do sono. Outros sensores estão sendo testados para integrar as futuras versões do aplicativo.

Os pacientes transplantados renais têm acesso a sessões desenvolvidas para apoiá-los em sua nova realidade terapêutica. Como muitos pacientes que realizam transplante renal são advindos da hemodiálise, situá-los nesse novo contexto é fundamental para alcançar a adesão. A não adesão medicamentosa ainda é comum no transplante renal. Griva et al. (2012) constataram que 62,4% dos transplantados admitiam a não adesão involuntária. Uma revisão realizada por Silva et al. (2009) mostrou que, na maioria dos estudos, a não adesão à terapia imunossupressora esteve associada à rejeição aguda e a perda da função do enxerto renal. Portanto, por se tratar de uma atitude frequente nos transplantados e com repercussões tão importantes em

seus prognósticos, estratégias para auxiliar a adesão, como o Renal Health, precisam ser implementadas.

O aplicativo disponibiliza aos usuários orientações sobre o período pós-transplante, com sinais e sintomas importantes no contexto do transplante, informações gerais e nutricionais, registro e alerta para medicações, consultas e exames, informações sobre os imunossupressores, com indicações e principais efeitos colaterais. Muduma et al. (2016) concluíram que as principais estratégias de adesão à terapia medicamentosa, por parte dos receptores de transplante renal, eram a contagem de comprimidos, os lembretes e alarmes.

Tabela 2 – Sessões do aplicativo Renal Health de acordo com o público alvo, Fortaleza, CE, 2016.

Público alvo	Sessões	Especificações
População Geral	Informações	Funcionamento dos rins: O que são os rins Quais as principais funções dos rins O que é a DRC Principais causas Principais sintomas Tratamento Como prevenir a DRC Dúvidas frequentes
	Testes	Sem exames: Teste de hidratação Questionário de risco para a DRC Com exames: Teste da taxa de filtração glomerular

Público alvo	Sessões	Especificações
Pacientes em hemodiálise	Seu tratamento	Controle de líquidos Controle de peso Exames Histórico
	Agenda	Medicações Exames Consultas
	Informações	Gerais Sobre seu tratamento Fique atento
	Tabela Nutricional	Quantidade de fósforo nos alimentos Quantidade de potássio nos alimentos Quantidade de sódio nos alimentos
Pacientes transplantados renais	Histórico	Creatinina Pressão arterial Glicemia Peso
	Agenda	Medicações Exames Consultas
	Informações	Fique Atento: Sinais e sintomas Recomendações: Sobre os medicamentos Gerais Nutricionais Dúvidas frequentes

Fonte: OLIVEIRA (2016b).

É importante ressaltar que durante o uso do aplicativo o usuário é sempre alertado de que as informações fornecidas não substituem o cuidado da equipe de saúde.

Após a finalização da versão piloto do aplicativo, foi realizado um teste de usabilidade com 10 pacientes em hemodiálise. O teste consistia em realizar sete tarefas de maior relevância no aplicativo e preencher um formulário com as impressões sobre o *software* e questões sobre o grau de dificuldade das tarefas realizadas. A maioria dos pacientes atribuiu valor de “normal”, “fácil” e “muito fácil” às questões. A seguir, implementou-se um teste com especialistas em Nefrologia, todos em atuação na área há mais de 5 anos. Os convidados foram orientados a realizar o *login* no aplicativo para a avaliação e em seguida responderem a um formulário sobre os objetivos, estrutura e funcionalidade e relevância do aplicativo. O percentual de aprovação das sentenças foi de 89,6% e as principais sugestões para ajustes foram sobre a possibilidade de ampliar a letra ou o tamanho da tela devido o comprometimento visual apresentado por muitos pacientes, redução dos textos e adequações de conteúdos para melhorar a compreensão dos usuários.

O aplicativo Renal Health é uma estratégia inovadora no Brasil. Estão previstas futuras versões com a incorporação de novos conteúdos, funcionalidades, estratégias interativas e contínuo aperfeiçoamento das interfaces.

A fase 2 do estudo, encontra-se em andamento e conta com o desenvolvimento de uma abordagem em saúde baseada na criação de conteúdos digitais interativos e lúdicos aplicados à internet, às redes sociais e tecnologias móveis para ampliar o conhecimento da população e dos

pacientes renais crônicos acerca da DRC, além de divulgar o aplicativo Renal Health. A equipe multidisciplinar responsável por esta fase é formada por professores e alunos, de graduação e pós-graduação, das áreas da saúde, enfermagem e medicina, comunicação social, audiovisual e engenharia da computação.

A construção dos conteúdos é pautada na literatura e *guidelines* mais atualizados dentro da Nefrologia e ocorre por meio de reuniões periódicas entre a equipe. As etapas desse processo são: planejamento, implementação e avaliação das ações desenvolvidas.

No planejamento, foi estabelecida a ordem cronológica das plataformas digitais que seriam exploradas. Inicialmente, determinou-se que os primeiros esforços seriam voltados ao desenvolvimento de vídeos informativos sobre a DRC para integrarem um canal no *YouTube*, site americano de compartilhamento de vídeos, no qual o Brasil é o segundo maior mercado mundial em horas assistidas, além de possuir cerca de 98 milhões de cidadãos conectados, de acordo com estimativas.

Ainda no planejamento, foram traçadas as metas a partir da identificação das seguintes necessidades: construção de conteúdos básicos e compactos sobre a DRC, com linguagem acessível a pessoas dos mais diversos níveis educacionais, segmentação lógica da temática, de acordo com o tempo pré-determinado para cada vídeo, com interface com o aplicativo Renal Health. A seguir, foram estabelecidos os requisitos tecnológicos necessários para

atender às necessidades tais como: escolha do modelo audiovisual e da diagramação, que fosse ao mesmo tempo explicativa e atraente, padronização do design a ser adotado na série de vídeos e delineamento do projeto gráfico das plataformas digitais.

A implementação, ou seja, a construção dos vídeos contou com o desenvolvimento, por parte da equipe de tecnologia da informação e comunicação social, dos elementos gráficos que integrariam os cenários, desde à escolha da paleta de cores à criação da personagem principal. À equipe da área da saúde, coube a seleção dos temas de cada vídeo e a síntese lógica do conteúdo. Em consecutivas reuniões, com a presença de toda a equipe, foi apresentado o *layout* proposto ao qual foram incorporadas sugestões de remodelagem até a aprovação final. As definições estruturais foram finalizadas com a eleição da personagem *Kidney*, que significa rim em português, um nefrologista que responde às perguntas realizadas por uma voz feminina.

Definidos conteúdo e design gráfico, iniciou-se efetivamente a produção dos vídeos com a sincronização e articulação fonética das personagens e a inserção de elementos iconográficos para ajudar a manter a atenção dos espectadores e facilitar a compreensão dos temas. Posteriormente, foi incorporada à equipe um grupo de locutores, conferindo identidade sonora às personagens, e um intérprete de Libras, Língua Brasileira de Sinais, para atender também à demanda de deficientes auditivos

e alcançar um número maior de pessoas com informações sobre a DRC.

Para abrigar os vídeos elaborados, foi criado um canal no *YouTube*, chamado Renal Health, disponível no seguinte link: https://www.youtube.com/channel/UC-3-GHeHAndcrRmbE4I_qE_w. Ao final da produção do primeiro conjunto de vídeos, serão realizadas entrevistas com um grupo de espectadores para avaliação dessa estratégia de educação em saúde quanto ao entendimento e a apreensão dos conteúdos abordados.

Acredita-se que, além de desenvolver esses modelos de estratégias de educação e promoção da saúde, faz-se mandatória a mensuração da adesão, alcance e resultados em saúde do uso dessas ferramentas. Como trata-se de um campo novo de atuação, no que tange ao emprego da tecnologia da informação e comunicação, principalmente junto aos portadores de DRC, essa análise é fundamental para embasar novos estudos e nortear ações futuras de promoção da saúde.

Por essas razões, a fase 3 do Projeto Renal Health, com início previsto para agosto de 2018, visa a realização de um estudo clínico com acompanhamento dos pacientes renais crônicos em uso do aplicativo, por um período de 2 anos, realizando o registro periódico dos resultados dos exames e intercorrências, bem como entrevistando-os para conhecer as suas percepções sobre a utilização e as contribuições da ferramenta tecnológica no contexto da doença.

CONCLUSÃO

O projeto Renal Health é uma iniciativa multidisciplinar, pioneira no Brasil, cujo foco é utilizar a tecnologia em prol da prevenção da DRC e das suas complicações. Com uma abordagem inovadora e diversificada, tendo como público alvo todos os indivíduos, diagnosticados ou não, o projeto se propõe a difundir o conhecimento sobre a DRC como estratégia de redução do seu avanço e até mesmo das taxas de mortalidade atribuídas à doença.

As ferramentas desenvolvidas nesse projeto podem ser incorporadas à prática assistencial como aliadas dos profissionais de saúde no processo contínuo de educação em saúde, seja na Atenção Básica, difundindo ações preventivas e esclarecendo os grupos em risco de desenvolver a DRC, ou nos centros dialisadores, ampliando o conhecimento de pacientes e familiares sobre a doença.

A era digital é uma realidade e, por meio da sua grande capilaridade, um número inestimado de pessoas tem acesso às ferramentas tecnológicas avançadas. Com o crescimento exponencial das doenças crônicas, como a DRC, inclusive na população mais jovem, o grande desafio para a atual geração de profissionais de saúde é agregar as possibilidades de atuação do setor da TIC à promoção da saúde, aumentando o espectro e o alcance das suas estratégias. Observa-se, nos dias atuais, um período de mudanças nos rumos das práticas de assistência à saúde.

REFERÊNCIAS

BELLO, A. K. *et al.* Global Kidney Health Atlas (GKHA): design and methods. **Kidney International Supplements**, New York, v. 7, n. 2, p. 145-153, Oct. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2016**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/2012**. Visa assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado. Brasília, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2015.

BRAUN, L. *et al.* High burden and unmet patient needs in chronic kidney disease. **International Journal of Nephrology and Renovascular Disease**, [S.l.], v. 5, p. 151–163, 2012.

CANAUD, B.; LERTDUMRONGLUK, P. Probing ‘dry weight’ in haemodialysis patients: ‘back to the future’. **Nephrology Dialysis Transplantation**, [S.l.], v. 27, p. 2140–2143, 2012.

DIEGOLI, H. *et al.* Late nephrologist referral and mortality association in dialytic patients. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 32-37, 2015.

GARCIA, G.; HARDEN, P.; CHAPMAN, J. The global role of kidney transplantation. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 34, n.1, p. 1-7, 2012.

GRIVA, K. *et al.* Non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplantation: intent vs. forgetfulness and clinical markers of

medication intake. **Annals of Behavioral Medicine**, [S.l.], v. 44, n. 1, p. 85-93, 2012.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). **ITU releases 2017 global information and communication technology facts and figures**. Geneva, 31 July 2017. Disponível em: <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2017-PR37.aspx>. Acesso em: 26 set. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal**: 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

JHA, V.; WANG, A. Y. M.; WANG, H. Y. The impact of CKD identification in large countries: the burden of illness. **Nephrology Dialysis Transplantation**, [S.l.], v. 27, Supple 3, p.iii32-iii38, 2012.

KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO). KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. **Kidney International Supplements**, New York, v. 3, n. 1, p. 1-163, 2013. Disponível em: https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf. Acesso em: 26 set. 2017.

KIRSZTAJN, G. M.; BASTOS, M. G. A Call to Prevention. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 285-286, 2015.

LEVINE, R. *et al.* **mHealth Compendium**: volume five. Arlington, VA: African Strategies for Health, Management Sciences for Health, 2015. v.5.

LIEN, Y. H. H. Mystery of chronic kidney disease awareness. **The American Journal of Medicine**, [S.l.], v. 125, n. 7, 2012.

MOURA, L. *et al.* Prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de doença renal crônica no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 18, sup. 2, p. 181-191,

dez. 2015.

MUDUMA, G. *et al.* Patient survey to identify reasons for non-adherence and elicitation of quality of life concepts associated with immunosuppressant therapy in kidney transplant recipients. **Patient Preference and Adherence**, Auckland, v. 10, p. 27–36, 2016.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION (NKF). K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. **Am J Kidney Dis**, New York, v. 39, sup 1, S1-S266, 2002.

OLIVEIRA, A. P. B. *et al.* Quality of life in hemodialysis patients and the relationship with mortality, hospitalizations and poor treatment adherence. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 411-420, 2016a.

OLIVEIRA, J. G. R. **Renal Health**: uma nova ferramenta para o cuidado da Doença Renal Crônica. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2016b.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Global observatory for ehealth series. MHealth**: new horizons for health through mobile technologies: based on the finding of the second global survey on e-Health. Genebra: OMS, 2011. Disponível em: http://www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf. Acesso em: 01 dez. 2015.

OZIEH, M. N. *et al.* Medical care expenditures associated with chronic kidney disease in adults with diabetes: United States 2011. **Diabetes Research and Clinical Practice**, [S.l.], v. 109, n. 1, p. 185–90, 2015.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de Interação**: além da interação homem- computador. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SGNAOLIN, V.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Adherence to pharmacological treatment in adult patients undergoing hemodialysis. **Brazilian**

Journal of Nephrology, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 109-116, 2012.

SILVA, D. S. *et al.* Adesão ao tratamento imunossupressor no transplante renal. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 139-146, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). **Censo 2016**. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.censo-sbn.org.br/censosAnteriores>. Acesso em: 26 jul. 2017.

TONELLI, M.; RIELLA, M. Doença renal crônica e o envelhecimento da população. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 1-5, 2014.

UNITED STATES RENAL DATA SYSTEM (USRDS). **2016 USRDS annual data report, volume 1: chronic kidney disease (CKD) in the United States**. Minneapolis, 2016. Disponível em: https://www.usrds.org/2016/download/v1_CKD_16.pdf. Acesso em: 26 jul. 2017.

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA COMO FERRAMENTA DE APOIO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

*Indara Cavalcante Bezerra
Raimunda Magalhães da Silva
Paula Caroline Rodrigues De Castro
Francisca Francisete de Sousa Nunes Queiroz
Christina César Praça Brasil*

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Educativas em Saúde (TES) são ferramentas importantes para o desempenho do trabalho educativo e do aprimoramento do cuidar. Refletir sobre TES remete a repensar sobre inovações capazes de transformar o cotidiano da população no campo da saúde (MERHY, 2002). Nesse contexto, autores referenciam que a TES integra o grupo das tecnologias leves, como acesso, acolhimento, responsabilização e vínculo (COELHO; JORGE, 2009).

No âmbito da Atenção Primária, o Agente Comunitário de Saúde (ACS), tem um importante papel educativo e assume função de interlocução entre a equipe de

saúde e a comunidade local em que mora, ressaltando sua contribuição na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde na comunidade (FERREIRA; LUIZ, 2012). Nesse sentido, a educação permanente do ACS é imprescindível para formação e capacitação desses profissionais para informar a comunidade com eficiência e qualidade, para isso, se faz necessário constantes processos educativos voltados à realidade de trabalho e contexto social desses sujeitos (LINO et al., 2011).

Em meio as estatísticas preocupantes no contexto da saúde no Brasil, o câncer de mama configura-se como problema de saúde pública e constitui um dos alvos primordiais da Política Nacional de Atenção Oncológica, devido a sua alta taxa de morbimortalidade. O Ministério da Saúde prima pelo controle desse agravo por meio da detecção precoce. As estratégias para esse controle buscam alertar a população para os sinais e sintomas suspeitos de câncer; capacitar profissionais de saúde para avaliação dos casos suspeitos; preparar os sistemas e serviços de saúde para garantir a confirmação diagnóstica oportuna com qualidade e garantia da integralidade da assistência em toda a linha de cuidado (BRASIL, 2016).

Portanto, torna-se necessário ampliar as estratégias educativas a esses trabalhadores em saúde e o desenvolvimento de materiais educacionais pode contribuir com um ensino mais participativo disponibilizando conteúdos que poderão ser utilizados de acordo com suas necessidades. Assim a disponibilidade de uma tecnologia educativa

também pode apoiar o cotidiano do ACS, disponibilizando informações e potencializando a aquisição de conhecimentos, na educação permanente deste profissional.

No tocante à avaliação, sua execução corresponde a um ato político que advém de uma construção crítica e reflexiva acerca das práxis que integra o cotidiano dos serviços e seus produtos (BARROSO et al., 2008). Nesse sentido, a avaliação pode ser muito útil uma vez que é capaz de revelar fragilidades e potencialidades dos diversos setores do SUS, proporcionando subsídios para o fortalecimento das políticas, planejamento em gestão, reorganização dos serviços e programas e criação de novas estratégias nas necessidades e expectativas dos usuários, ratificando ainda a importância do diálogo como instrumento de fortalecimento na relação entre profissionais e usuários no âmbito da saúde pública (BEZERRA, 2016).

Por acreditar que as tecnologias educativas em saúde, à exemplo de cartilhas informativas, dinamizam as atividades de Educação em Saúde enquanto recurso facilitador para o ensino e prática dos ACS, este estudo tem o objetivo de avaliar uma tecnologia educativa como ferramenta de apoio aos ACS.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza avaliativa, com abordagem quanti-qualitativa, realizado com ACS aloca-

dos nas regionais II e VI da Secretaria Executiva Regional (SER), na cidade de Fortaleza-CE, Brasil, em datas pré-agendadas, com encontros no mês de dezembro de 2015 e em fevereiro de 2016.

Participaram do processo 562 ACS, que receberam uma cartilha educativa sobre a detecção precoce do câncer de mama. Essa cartilha foi desenvolvida por meio de pesquisas realizadas pela equipe interdisciplinar do Núcleo de Pesquisa, Ensino, Extensão em Saúde da Mulher (NUPEM), vinculado à UNIFOR. O material em foco se constitui em suporte informativo voltado para a prática e aprendizagem, com informações contextualizadas, fidedignas abordando vários temas relevantes sobre contexto citado. Para avaliação da cartilha educativa, os ACS foram solicitados a manusear, ler em conjunto e analisar a cartilha.

O conteúdo da cartilha apresenta textos e ilustrações abordando os seguintes temas relacionados ao câncer de mama: Fisiologia da glândula mamária; Definição câncer de mama; Panorama do câncer de mama no Brasil e no mundo; História natural da doença; Fatores de risco e riscos mais elevados; Atenção aos sinais; Estádios do câncer de mama; Principais formas do câncer mamário; Detecção precoce; Autoexame das mamas; Rastreamento e diagnóstico precoce; Exame clínico das mamas; Métodos de imagens: mamografia, ultrassonografia, ressonância magnética; Outros métodos invasivos; Tratamentos: cirurgia, hormonoterapia, radioterapia, quimioterapia; Importância da educação em saúde; Atribuições do ACS na detecção precoce do câncer de mama.

Como instrumento para coleta de dados para a avaliação da cartilha pelos ACS foi elaborado um questionário que compreendeu questões para a identificação dos entrevistados (sexo, idade; dados relacionados ao trabalho, como regional em que atua como ACS e tempo de serviço), além de perguntas objetivas sobre a estrutura física e estrutural da cartilha (conteúdo, linguagem, organização, relevância, dentre outros). Ao final do questionário, foram formuladas duas perguntas abertas com espaço para críticas, sugestões e opiniões variadas, o que constituiu os dados qualitativos do estudo.

Os dados obtidos a partir dos questionários foram armazenados em planilhas e organizados em tabelas, no programa SPSS 21.0, e utilizados para a caracterização da população e para a avaliação da cartilha.

Para ordenar os dados qualitativos foram utilizados os princípios da análise de conteúdo, modalidade categoria temática, procedendo-se a leitura exaustiva e identificação dos núcleos de sentidos (MINAYO, 2013). Para proteger a identidade dos participantes, eles foram denominados por letras e números. Assim, ACS1 refere-se ao “Agente comunitário de saúde 1”, e assim sucessivamente.

Após a leitura e a análise dos dados, foram identificadas duas categorias temáticas: “Pontos positivos da cartilha” e “Pontos negativos e sugestões de melhorias”. Tais categorias emergiram das observações, comentários e sugestões que foram requisitados pelas perguntas abertas aos participantes do estudo. Além disso, esses dados

foram interpretados à luz da análise de conteúdo (MINAYO, 2013), somados à avaliação do instrumento por meio da tabulação dos dados. O estudo seguiu as normas da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre a realização de pesquisa com seres humanos e foi aprovada pelo parecer do comitê de ética nº 618.818.

RESULTADOS

Participaram da avaliação da cartilha todos os ACS da SER II (169 participantes) e SER VI (393). Os agentes eram em sua maioria mulheres 481 (85,6%). A maioria deles cursou o ensino médio 358 (65,6%). Quanto ao tempo de exercício da profissão, 318 (58,2%), relataram que atuavam como ACS há sete anos ou mais.

Os ACS demonstraram avaliação positiva da cartilha e indicaram relevância do material educativo, o que chamou atenção pelo fato da excelente percepção dos participantes acerca da importância da cartilha. A pertinência com relação às ilustrações atingiu um elevado nível de significância como forma complementar aos textos, além da clareza da linguagem. A primeira versão da cartilha educativa com 62 páginas configurou aspectos positivos com relação ao conteúdo pela maioria dos ACS, sendo assim, o primeiro dia de encontro (10/12/2015), o segundo dia (15/02/2016) e o terceiro dia (16/02/2016) de avaliação com os ACS registrou respectivamente 96,79%; 98,85%; 98,86%, no item clareza e compreensão de conteúdo.

A análise realizada sobre o item “dúvidas com relação a cartilha” enfatizou que a minoria dos participantes necessitou de algum tipo de esclarecimento após a leitura da cartilha educativa. No entanto, evidenciou um número reduzido de participantes que não manifestou sua contribuição para o aperfeiçoamento do material.

A concordância entre os ACS quanto as questões objetivas do questionário da avaliação da cartilha são expressas nas tabelas (I, II, III) seguintes, as quais estão divididas pelos dias em que aconteceram as capacitações:

Tabela 1 – Respostas das questões objetivas do questionário da avaliação da cartilha sobre a detecção precoce do câncer de mama. Fortaleza- CE, Dezembro, 2015.

VARIÁVEIS	SIM	%	NÃO	%	NR	%
Relevância da cartilha	157	89,20%	09	5,11%	10	5,68%
Figuras claras e compreensivas	174	98,86%	01	0,56%	01	0,56%
Conteúdo claro e compreensivo	174	98,86%	01	0,56%	01	0,56%
Linguagem clara	171	97,15%	04	2,27%	01	0,56%
Dúvidas em relação a cartilha	10	5,68%	163	92,61%	03	1,70%
Contribuições para a cartilha	48	2,27%	119	67,61%	09	5,11%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 2 - Respostas das questões objetivas do questionário da avaliação da cartilha sobre a detecção precoce do câncer de mama. Fortaleza- CE, 15 de fevereiro, 2016.

VARIÁVEIS	SIM	%	NÃO	%	NR	%
Relevância da cartilha	141	90,38%	08	5,12%	07	4,48%
Figuras claras e compreensivas	130	83,33%	22	14,10%	04	2,56%
Conteúdo claro e compreensivo	151	96,79%	02	1,28%	03	1,92%
Linguagem clara	150	96,15%	03	1,92%	03	1,92%
Dúvidas em relação a cartilha	17	43,58%	137	51,92%	07	4,48%
Contribuições para a cartilha	68	43,58%	81	51,92%	07	4,48%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 3 – Respostas das questões objetivas do questionário da avaliação da cartilha sobre a detecção precoce do câncer de mama. Fortaleza- CE, 16 de fevereiro, 2016.

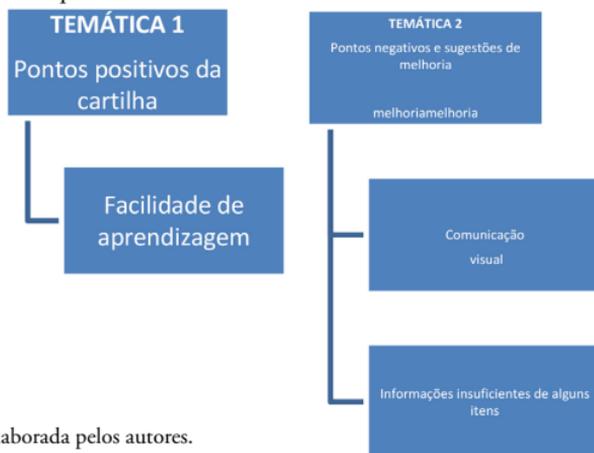
VARIÁVEIS	SIM	%	NÃO	%	NR	%
Relevância da cartilha	166	95,40%	03	1,72%	05	2,87%
Figuras claras e compreensivas	159	91,37%	12	6,89%	03	1,72%
Conteúdo claro e compreensivo	172	98,85%	01	0,57%	01	0,57%
Linguagem clara	171	98,27%	02	1,14%	01	0,57%
Dúvidas em relação a cartilha	11	6,32%	159	91,37%	04	2,29%
Contribuições para a cartilha	52	29,88%	16	66,66%	06	3,44%

Fonte: Elaborada pelos autores

Assim, após responderem as questões propostas, os participantes fizeram observações, comentários e sugestões que, juntamente com as respostas objetivas, nortearam a análise qualitativa da avaliação realizada, cujos resultados são apresentados na interface de duas temáticas elencadas, quais sejam: “pontos positivos da cartilha” e “pontos negativos e sugestões de melhorias”. Cada uma das temáticas é constituída por núcleos de sentidos (NS) que convergem opiniões e ideias alinhadas às temáticas.

Diante das temáticas, observou-se que a cartilha contribuiu para ampliar o nível de informação dos ACS, demonstrando a sua relevância, eficácia e credibilidade, bem como, a constatação da necessidade de melhorias no material educativo, tais aspectos foram identificados pelos ACS durante a avaliação da cartilha.

Figura 1 – Esquema de temáticas e núcleos de sentidos



Fonte: Elaborada pelos autores.

Temática 1: Pontos positivos da cartilha

Essa temática diz respeito aos pontos positivos que remetem à satisfação dos ACS com o uso da cartilha educativa. No presente item, a proposta é evidenciar o interesse pela comunicação oferecida pela cartilha; ou seja; imagens, textos e outros elementos adotados que constituíram a estrutura da cartilha e que facilitaram a interlocução com os ACS. Ademais, as descrições facilitam entender como estes aspectos impactam nessa população: “[...] *foi bem esclarecido o conteúdo, organizada, feita para fácil transporte.*” (ACS 3); “[...] *conteúdo completo e claro [...] definições e exemplos com perfeita compreensão.*” (ACS 17); “[...] *assim como as informações bem descritas fica fácil de entender e também com as figuras.*” (ACS 44); “[...] *a cartilha está bem elaborada, de forma clara e objetiva, com itens bem grandes destacando sua importância; esclarecendo item a item.*” (ACS 108). “[...] *autoexplicativa, ilustrativa, linguagem popular, ótima para se trabalhar em grupos, e assim orientar nossa população.*” (ACS 165). “[...] *As informações com relação ao tratamento, as orientações, incentivos aos pacientes, esclarecimento a nós como profissionais.*” (ACS 430).

Nesses discursos, percebe-se que a cartilha educativa configurou-se como um instrumento facilitador de conhecimento sobre o contexto da detecção precoce do câncer de mama, além de ser um material prático de fácil aprendizagem com informações esclarecedoras e de fácil compreensão. Contudo, foi possível verificar algumas qualificações da cartilha pelas expressões citadas, que fi-

guran pontos positivos, uma vez que também favorecem a educação em saúde.

A última temática diz respeito aos pontos negativos e sugestões de melhoria apontados pelos ACS após o manuseio e leitura do material. A observação de problemas e intercorrências na utilização da cartilha experimentados pelos participantes viabilizou entender a insatisfação de alguns itens.

Temática 2: Pontos negativos e sugestões de melhorias

Embora esse tipo de material tenha sido destacado como recurso indispensável na rotina de trabalho dos ACS, as opiniões deles apontaram sobre deficiências na comunicação visual e foram destacadas nesse item como um ponto negativo da cartilha.

Assim, alguns desses problemas são pontuados como indicado nos comentários a seguir: “*Ser colorida para realizar o aperfeiçoamento da cartilha e ficar bonita.*” (ACS 33); “[...] *ser mais ilustrada com imagens coloridas para demonstração.*” (ACS 35); e “*Alguns tópicos ficaram escuros e de difícil leitura.*” (ACS 44).

Nesses trechos, observa-se os pontos negativos observados pelos participantes, demonstrando a importância de se preocupar também com a harmonia das cores, imagens, portanto, é imprescindível levar em consideração a comunicação visual, pois é um diferencial para o melhor entendimento do público alvo.

Os aspectos mencionados como informações insuficientes, podem ser verificados em relatos deste estudo, como mostram nos trechos a seguir: “[...] *ter depoimentos de pacientes que tiveram a doença.*” (ACS 18); “[...] *incluir mais informações no contexto da rede terciária, tipo: descrever alguns atendimentos destes estabelecimentos... mais no geral, essa cartilha é ótima.*” (ACS 32); “[...] *alguns tópicos ficaram escuros e difícil leitura.*” (ACS 44); e “[...] *que fosse acrescentado mais informações sobre câncer no homem, pois sabe-se que o homem é mais difícil de procurar o médico e fazer certos exames.*” (ACS 73)

Em contrapartida, apesar desses aspectos revelados, muitos participantes atestam o potencial da cartilha, como um instrumento facilitador no processo de construção de conhecimento, com informações seguras e facilmente compreendido.

DISCUSSÃO

A cartilha educativa é um recurso adicional de aprendizagem, que contribuiu para ampliar o nível de informação dos ACS, favorecendo a aquisição de conhecimentos atualizados e aprofundados sobre a detecção precoce do câncer de mama, além de apresentar-se como um material de fácil compreensão e didático, e conseqüentemente, beneficiar a comunidade e seus indivíduos à promoção de hábitos e atitudes saudáveis em saúde.

Nesse sentido, atesta-se que as tecnologias que envolvem ações educativas contribuem para a construção do conhecimento, assimilação do conteúdo, discussão reflexiva, além de melhorar os cuidados à saúde da população por meio de ações preventivas e promotoras de saúde (ALVES et al., 2013).

Os participantes do estudo chamam a atenção para as imagens, pois estas devem ter um aspecto atrativo e ainda sugestivo, e reflexivo, considerando que é um instrumento-chave no desenvolvimento de estratégias educativas. Segundo Galvão e Püschel (2012), a imagem pode significar muito mais do que um texto, no intuito de contribuir para chegar no objetivo final, ou seja, a obtenção de conhecimento e da aprendizagem. Corroborando com os autores citados, para Souza (2009), utilizar a imagem como um recurso educativo, é uma maneira de se trabalhar o conteúdo.

Nesse estudo, observou-se que a estrutura visual, principalmente as cores das imagens, foi um aspecto negativo da cartilha e alvo de sugestão da maioria dos participantes. Além disso, foi possível verificar através dos resultados quantitativos, bem como, através dos comentários dos participantes à tona algumas qualificações da cartilha educativa: clareza nas informações, linguagem simples, material adicional ao trabalho, dentre outras características.

Nessa perspectiva, o material educativo tem o objetivo de facilitar o trabalho da equipe de saúde na comunicação e orientação de pacientes e familiares. Estes materiais

subsidiar a orientação verbal dos profissionais de saúde aos familiares e pacientes e uniformizam as orientações a serem realizadas sobre os cuidados (ECHER, 2005).

A concordância dos ACS com relação a adequação da cartilha em relação ao conteúdo foi satisfatória, mostrando-se estatisticamente significativa o item que apresenta conteúdo claro e compreensivo. Portanto, as informações contidas na cartilha foram expressas de forma segura e direta para esclarecer dúvidas do público-alvo de maneira clara. Isso é muito importante e impacta diretamente no processo de empoderamento dos usuários. Nesse contexto, é possível apontar para o potencial esclarecedor da cartilha educativa.

Nesse aspecto, segundo Zombini e Pelicioni (2011), relata que profissionais de saúde e educação se motivam ao utilizar um material educativo adequado, com conteúdo compreensivo, como apoio pedagógico no aprendizado de pacientes/alunos. Portanto, é consenso entre estudiosos a importância da motivação para estimular o aprendizado com o uso desse instrumento. Além disso, deve-se considerar interação de textos e ilustrações no processo de elaboração do material escrito para educação em saúde (HOFFMANN; WARRALL, 2004).

Diante disso, observa-se que o presente estudo evidencia aspectos que causam aprovação dos ACS na avaliação da cartilha, apontando importantes contribuições para melhorar o contexto da educação em saúde para o controle do câncer de mama.

CONCLUSÃO

A avaliação da cartilha educativa com os ACS se apresentou relevante, demonstrando pontos positivos, como comunicação visual, o conteúdo, linguagem, dentre outros aspectos, como facilitador do processo de aprendizagem. No tocante aos comentários e sugestões dos ACS, ficou evidente que a cartilha necessita de melhorias.

A cartilha se configurou como um material de ensino nas atividades de educação em saúde. Ademais, atesta-se que essa cartilha sobre a detecção precoce do câncer de mama foi efetiva, pois foi idealizada para atender as necessidades dos usuários e por isso gerou impactos positivos como uma ferramenta de apoio aos agentes comunitários de saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. C. P. *et al.* Aplicação de tecnologia leve no pré-natal: um enfoque na percepção das gestantes. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 648-53, dez. 2013.

BARROSO, L. M. *et al.* Avaliação da qualidade na Atenção Básica. **Enfermería Global**, v. 7, n. 1, p. 1-10, Fev. 2008.

BEZERRA, I. C. **Avaliação da pesquisas sobre assistência farmacêutica na atenção primária à saúde e sua aplicabilidade no SUS: olhares analisadores da realidade.** 2016. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para capacitação de agentes**

comunitários de saúde em linhas de cuidado. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

COELHO, M. O.; JORGE, M. S. B. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, Supl. 1, p.1523-1531, 2009.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino- Am. Enfermagem.**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-57, 2005.

FERREIRA, V. M.; RUIZ, T. Atitudes e conhecimentos de agentes comunitários de saúde e suas relações com idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 5, p. 843-49, out. 2012.

GALVÃO, E. C. F.; PÜSCHEL, V. A. A. Aplicativo multimídia em plataforma móvel para o ensino da mensuração da pressão venosa central. **Rev Esc Enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. spe, p. 107-115, out. 2012.

HOFFMANN, T.; WARRALL, L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. **Disabil Rehabil.**, London, v. 26, n. 9, p. 1166-73, 2004.

LINO, M. M. *et al.* Educação permanente para os agentes comunitários de saúde em Florianópolis: necessidades e desafios. **Sau. & Transf. Soc.**, Florianópolis, v. 1, n. 3, p. 122-130, 2011.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo.** São Paulo: Hucitec, 2002.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

SOUZA, C. N. M. A importância da mediação pedagógica transdisciplinar em EAD que se utiliza de imagens para a busca do conhecimento

e da efetivação do aprendizado. **Visão Global**, Joaçaba, v. 12, n. 2, p. 251-266, jul./dez. 2009.

ZOMBINI, E. V.; PELICIONI, M. C. F. Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. **Rev Bras Cresc e Desenv Hum.**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.51-8, 2011.

CAPÍTULO 5

CAPACITAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE SOBRE DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA: USO DE CARTILHA COMO TECNOLOGIA EDUCATIVA

Paula Caroline Rodrigues de Castro

Raimunda Magalhães da Silva

Indara Cavalcante Bezerra

Marina Aguiar Mamerton Ribeiro

Rosa Livia Freitas de Almeida

Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde (PNACS) foi criado em 1991, no Ceará, com o propósito de contribuir com a redução da mortalidade infantil e mortalidade materna, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do país. A função do Agente Comunitário de Saúde (ACS) é desenvolver ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, tendo como foco as atividades educativas em saúde, em domicílios e coletividades, contribuindo para a ampliação do acesso da população às ações e serviços de saúde, na perspectiva da promoção social e de proteção da cidadania (BRASIL, 2016).

Com efeito, o ACS assume o importante papel de escuta, estabelecimento de vínculos e laços de confiança com os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Para a execução de suas atribuições, ele deve, não apenas, ter conhecimento básico sobre o processo de saúde-doença, mas também ter ciência de estratégias educativas individuais e coletivas para facilitar a troca de saberes, experiências, reflexões e autonomia dos usuários (FREITAS et al., 2015).

É imperativa a necessidade de estruturação e o fortalecimento de uma rede de assistência centrada na atenção comunitária associada à rede de serviços de saúde e sociais. A formação permanente para os trabalhadores que atuam no universo da saúde e assistência social possibilita dessa maneira, a aquisição de conhecimentos, a aquisição de saberes e práticas os quais devem propiciar uma abordagem de qualidade, interdisciplinar e integral às pessoas e à comunidade (JORGE et al., 2016).

Durães-Pereira (2009) afirma que o processo de aprendizagem deve ser esculpido dia a dia, envolvendo todos os participantes que atuam na interface saúde-doença, ressaltando a contribuição do ACS na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde na comunidade. No entanto, Silva et al. (2012) pontuam que esses trabalhadores apresentam fragilidades no reconhecimento de suas atribuições, no que consiste: atividades básicas, como a visita domiciliar, educação em saúde, controles de prevenção, além de outras atividades.

Mesmo com muitos avanços no SUS, a formação dos ACS permanece um desafio. Almeja-se que essa formação deva ser gradual e permanente e realizada pelos estados e municípios em parceria com as Escolas Técnicas do SUS e as universidades. Essa formação deve considerar o contexto de trabalho dos ACS, observando as demandas locais (BRASIL, 2016) e deve ser corresponsabilizada por gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Por outro lado, Pereira et al. (2016) destacam que a formação dos ACS quase sempre é deixada em segundo plano e chama a atenção para o desafio da educação de trabalhadores de nível médio e fundamental, uma vez que representam a maioria da força de trabalho no SUS. Esse fato torna os ACS potentes agentes de transformação em saúde e, sua participação ativa em campanhas de prevenção e promoção da saúde, é imprescindível.

As diretrizes para a capacitação de agentes comunitários de saúde em linhas de cuidado, recomendada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016) atribui ao ACS as competências: - Atuar junto às pessoas com doenças crônicas e suas famílias, reconhecendo as implicações destas em suas vidas cotidianas e suas demandas para o autocuidado em saúde, potencializando os recursos das famílias e comunidade na promoção da saúde, no cuidado integral em saúde e na prevenção das complicações das doenças crônicas; - Atuar de forma interdisciplinar na detecção precoce das doenças crônicas, com a identificação de fatores de risco no espaço domiciliar e no território, arti-

culando ações de promoção da saúde da população para a prevenção das doenças crônicas e suas complicações; - Acompanhar pessoas com doenças crônicas na perspectiva da implementação de planos terapêuticos, na identificação precoce das complicações e na promoção do viver saudável; - Articular estratégias de educação em saúde que considerem a realidade de saúde das pessoas do território e que promovam a participação das pessoas e sua autonomia para o cuidado em saúde.

Portanto, no contexto de doenças crônicas, o câncer (CA) de mama é um problema de saúde pública e um dos alvos primordiais da Política Nacional de Atenção Oncológica, devido a sua alta taxa de morbimortalidade. Em 2012 ocorreram 1.671.149 casos em todo o mundo. Estimou-se 24.660 novos casos de câncer de mama nos Estados Unidos em 2016 (NACIONAL CANCER INSTITUTE, 2016a, 2016b). Já no Brasil, estima-se que 59.700 pessoas desenvolverão a doença em 2018 (INCA, 2018).

A Política Nacional de Saúde (PNS) prioriza o controle do CA de mama através da detecção precoce, que consiste em ações de rastreamento e diagnóstico. A estratégia para esse controle apoia-se no tripé: população alerta para os sinais e sintomas suspeitos de câncer; profissionais de saúde capacitados para avaliação dos casos suspeitos; sistemas e serviços de saúde preparados para garantir a confirmação diagnóstica oportuna com qualidade e garantia da integralidade da assistência em toda a linha de cuidado (INCA, 2015).

Percebe-se aqui, um espaço para a atuação do ACS, principalmente para alertar a população quanto à detecção precoce e prevenção do câncer de mama, uma vez que eles agem na qualidade de mediadores entre a comunidade e a unidade de saúde, rastreando situações de fragilidade entre as famílias ou casos em que há necessidades de maior cuidado e agilidade entre a equipe da saúde para atender às demandas levantadas (CARDOSO; NASCIMENTO, 2010; JUSTO; GOMES; SILVEIRA, 2015). Porém, esse agente deve estar capacitado para informar a comunidade com eficiência e qualidade.

Cotta et al. (2006) alertam que para a melhoria da qualidade dos serviços de atenção à saúde, é necessário permear desafios pelo caminho de qualificação e capacitação. É patente que o aprendizado em sala de aula, a teoria e a reflexão dos sentidos do trabalho sejam somadas às práticas profissionais. Deste modo, há necessidade de modificação das situações que limitam o saber, desde a forma de inserção dos preceptores na estrutura de um curso à organização do processo de trabalho ante os desafios da formação continuada (PEREIRA et al., 2016).

Ciente desse contexto e da importância do ACS nas ações de promoção da saúde ante o CA de mama, o Núcleo de Pesquisa, Ensino, Extensão em Saúde da Mulher vinculado à Universidade de Fortaleza, realizou uma capacitação, com base em uma cartilha sobre detecção precoce do CA de mama, com os ACS de duas Secretarias Regionais de Saúde do Município de Fortaleza. O presente

capítulo avaliou, por meio da opinião dos Agentes Comunitários de Saúde participantes, a capacitação realizada sobre detecção precoce do câncer de mama.

METODOLOGIA

Estudo descritivo com abordagem quantitativa, realizado com 562 agentes comunitários de saúde na cidade de Fortaleza no ano de 2016, o qual analisou uma capacitação, guiada por uma cartilha educativa, dos Agentes Comunitários de Saúde sobre a detecção precoce do câncer de mama.

A cartilha educativa foi devidamente revisada e impressa para cada ACS participante. Este material é resultado de pesquisas anteriores, realizada pelos integrantes do Núcleo de Pesquisa, Ensino, Extensão em Saúde da Mulher (NUPEM), vinculado à UNIFOR. O seu conteúdo expõe, em tópicos, textos e ilustrações abordando os seguintes temas:

- Fisiologia da glândula mamária;
- Definição câncer de mama;
- Panorama do câncer de mama no Brasil e no mundo;
- História natural da doença;
- Fatores de risco e riscos mais elevados;
- Atenção aos sinais;
- Estádios do câncer de mama;
- Principais formas do câncer mamário;

- Detecção precoce;
- Autoexame das mamas;
- Rastreamento e diagnóstico precoce;
- Exame clínico das mamas;
- Métodos de imagens: mamografia, ultrassonografia, ressonância magnética;
- Outros métodos invasivos;
- Tratamentos: cirurgia, hormonoterapia, radioterapia, quimioterapia;
- Importância da educação em saúde;
- Atribuições do ACS na detecção precoce do câncer de mama.

A capacitação foi realizada no auditório da biblioteca da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Ceará, nos dias 10 de dezembro de 2015 e 15 e 16 de fevereiro de 2016. A população-alvo constituiu-se por agentes 562 comunitários de saúde (ACS) atuantes na Secretaria Executiva Regional (SER) II e VI.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários contendo dados de identificação: sexo, idade; dados relacionados ao trabalho: regional em que atua como ACS e tempo de serviço; além de perguntas sobre a capacitação relacionadas às expectativas atingidas com a formação, apresentação do conteúdo, didática para repasse da informações; e informações sobre a estrutura da capacitação: local; horário e organização.

A capacitação correspondeu, essencialmente, à leitura coletiva da cartilha, facilitada por um instrutor e acompanhada por cada um dos participantes com o impresso que lhes foi entregue. Ao final de cada tópico, indagou-se aos ACS sobre suas dúvidas, as quais foram sendo esclarecidas na sequência da leitura.

A análise dos questionários foi realizada utilizando-se o programa SPSS 210 por meio da tabulação dos dados obtidos e pela avaliação da capacitação.

O estudo seguiu as normas da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre a realização de pesquisa com seres humanos e foi aprovada pelo parecer do comitê de ética nº 618.818.

RESULTADOS

Este capítulo traz a análise do processo de formação de 526 ACS, com base nas expectativas e níveis de satisfação desses trabalhadores com relação à capacitação sobre detecção precoce do CA de mama, ocorrido em Fortaleza. Os ACS estavam lotados nas SER II e VI, e foram divididos em três turmas. No primeiro dia da capacitação (10/12/2015) participaram todos os ACS da SER II 169 (30,1%). A maioria dos participantes atuavam na SER VI 393 (69,9%), sendo que destes, 174 (44,3%) participaram no segundo dia (15/02/2016) e 219 (55,7%) no terceiro dia (16/02/2016) da capacitação.

Quanto às características sociodemográficas desse público, observou-se maior proporção de ACS com idade entre 30-49 anos 399 (73,1%), seguido de idade igual ou acima de 50 anos 115 (21,1%). 16 participantes (2,8%) não informaram a idade. Os agentes do estudo eram em sua maioria mulheres, 481 (85,6%). A maioria dos participantes cursou o ensino médio 358 (65,6%). Quanto ao tempo de exercício da profissão, 318 (58,2%), relataram que atuavam como ACS há sete anos ou mais.

Quanto ao grau de expectativas atingidas em relação a capacitação, 312 (56,8%) ACS avaliaram que foram 'totalmente atingidas' e apenas 10,9% referiram que suas expectativas não foram totalmente alcançadas. Com relação ao conteúdo da capacitação ser ou não satisfatório, apenas 6 (1,2%) dos participantes referiram-se insatisfeitos (Tabela I). As expectativas a serem atingidas não tiveram associação com as variáveis idade e tempo de trabalho como ACS, ($p= 0,238$) e ($p= 0,088$) respectivamente. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre as expectativas atingidas e as variáveis: sexo e escolaridade.

Tabela 1 – Relação das características dos ACS ante as expectativas atingidas.

Expectativas Atingidas	Totalmente			Parcialmente			Não Atingiu			Total		p*
	n	%	Raj	n	%	Raj	n	%	Raj	n	%	
Variáveis												
Idade												
<= 29	17	58,6	0,2	9	31	-0,1	3	10,3	-0,1	29	5,4	0,238
30 - 49	214	54,3	-2,2	134	34	1,4	46	11,7	1,3	394	73,5	
> = 50	75	66,4	2,2	30	26,5	-1,5	8	7,1	-1,4	113	21,1	
Sexo												
Masculino	42	53,8	-0,6	34	43,6	2,4	2	2,6	-2,6	78	14,2	0,008
Feminino	271	57,5	0,6	142	30,1	-2,4	58	12,3	2,6	471	85,8	

Variáveis Escolaridade	Expectativas Atingidas			Parcialmente			Não Atingiu			Total		p*
	Totalmente		Raj	Parcialmente		Raj	Não Atingiu		Raj	Total		
	n	%		n	%		n	%		n	%	
<= Fundamental Completo	8	42,1	-1,3	6	31,6	-0,1	5	26,3	2,2	19	3,5	0,027
Médio	214	61,14	2,7	103	29,4	-1,8	33	9,4	-1,5	350	64	
Superior	89	50	-2,2	67	37,6	1,9	22	12,4	178	0,7	32,5	
Tempo de trabalho como ACS												0,088
<= 3	9	52,9	-0,4	4	23,5	-0,8	4	23,5	1,8	17	3,1	
4 a 6	123	57,7	0,1	76	35,7	1,3	14	6,6	-2,2	213	39,4	
>= 7	178		0	95	30,6	-1	37	11,9	1,6	310	57,4	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Omitiram-se de avaliar a capacitação 13 (2,2%) ACS. Entre os que emitiram sua opinião, 313 (64,5%) consideraram que as expectativas foram totalmente atingidas - 42 (53,8%) homens e 271 (57,5%) mulheres que dentre estas, 58 (12,3%) afirmaram que suas expectativas não foram atingidas (raj= 2,6). Entre os homens 34 (43,6%) disseram que as expectativas foram atingidas parcialmente (raj= 2,4) - sendo essas diferenças estatisticamente significantes (p= 0,008).

No que se refere a escolaridade, os ACS com nível médio concordaram que as expectativas foram totalmente atingidas 214 (61,1%) (raj= 2,7%) enquanto que aqueles com nível menor ou igual ao fundamental completo as expectativas não foram totalmente atingidas.

Nenhum dos participantes da SER II referiu não atingir as expectativas (raj= 4,5), em contrapartida nenhum dos participantes da SER VI, 60 (15,3%) consideraram suas expectativas atingidas (raj= 5,2%).

No que concerne a satisfação quanto ao conteúdo apresentado, 485 (98,8%) julgaram-se-se satisfeitos, sendo que destes, 313 (64,5%) disseram que suas expectativas foram totalmente atingidas.

Tabela 2 – Nível de satisfação dos ACS sobre a capacitação

CORES	Totalmente			Parcialmente			Não atingiu			Total			p*
	n	%	Raj	n	%	Raj	n	%	Raj	n	%		
II	113	72	4,5	44	28	-1,3	0	0	-5,2	157	28,6	0	
VI	200	51	-4,5	132	33,7	1,3	60	15,3	5,2	392	71,4		
Satisfação quanto ao conteúdo apresentado													
Sim	313	64,5	3,3	171	35,3	-2,4	1	0,2	-6,3	485	98,8	0	
Não	0	0	-3,3	5	83,3	2,4	1	16,7	6,3	6	1,2		
Satisfação quanto a forma de repassar o conteúdo													
Sim	307	66,2	4,5	155	33,4	-4,5	2	0,4	0,3	464	94,7	0	
Não	6	23,1	-4,5	20	76,9	4,5	0	0	-0,3	26	5,3		
Satisfação em relação aos facilitadores													
Sim	310	65,8	4,6	160	34	-4,2	1	-3,3	0,2	471	95,9	0	
Não	3	15	-4,6	16	80	4,2	1	5	3,3	20	4,1		
Satisfação em relação ao local de capacitação													
Sim	310	63,5	-1,3	176	36,1	1,3	2	0,4	0,1	488	99,4	0,424	
Não	3	100	1,3	0	0	-1,3	0	0	-0,1	3	0,6		
Satisfação em relação ao horário													
Sim	303	64,1	0,6	168	35,5	-0,7	2	0,4	0,3	473	96,7	0,775	

Não	9	56,3	-0,6	7	43,8	0,7	0	0	-0,3	16	3,3	
Satisfação quanto a organização da capacitação												
Sim	309	64,2	1,6	171	35,6	-0,9	1	0,2	-4,8	481	98	0
Não	4	40	-1,6	5	50	0,9	1	10	4,8	10	2	
Treinamento anterior sobre câncer de mama												
Sim	168	68,9	3,1	75	30,7	-3,1	1	0,4	-0,1	244	55	0,008
Não	109	54,5	-3,1	90	45	3,1	1	0,5	0,1	200	45	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Sobre a forma de repasse do conteúdo, 5,3% ficaram insatisfeitos e 76,9% referiram que suas expectativas foram atingidas parcialmente. Quanto aos facilitadores 20 (4,1%) ficaram insatisfeitos sendo que destes 16 (80%) afirmaram que suas expectativas foram parcialmente atingidas. No que se refere a organização 10 (2%) disseram estar insatisfeitas e referiram não ter atingido suas expectativas.

Dos 200 (45%) participantes que não tiveram treinamento anterior sobre câncer de mama, 90 (45%) informaram que as expectativas da capacitação foram parcialmente atingidas, o que difere dos que já possuíam treinamento anterior 168 (68,9%) que referiram ter atingido totalmente.

DISCUSSÃO

O Brasil é caracterizado pela diversidade de contextos regionais em termos de condições socioeconômicas e necessidades de saúde, o que provoca o desafio contínuo de desenvolver estratégias de atenção que contemplem a complexa interrelação entre oferta de serviços e demandas da população, envolvendo o acesso, a qualidade e os custos dos serviços de saúde (FREITAS et al., 2016).

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) objetiva unir o ensino às ações e serviços para promoção da saúde coletiva, para identificar as necessidades de formação e colaborar no desenvolvimento de estratégias para mais capacitações dos profissionais no SUS (BRASIL, 2002).

Em Fortaleza, o cenário não é diferente ante os desafios existentes em diversos campos da saúde, o CA de mama representa um problema de saúde pública, devido as altas taxas de incidência e morbimortalidade da mulher, além de suas consequências devastadoras sobre sua vida. Contudo, se for detectado precocemente, pode-se evitar o agravamento da doença, a mutilação da paciente, os transtornos psicossociais decorrentes do adoecimento e a própria morte, além de reduzir gastos públicos com o diagnóstico e tratamento desse agravo (BEZERRA et al., 2017).

A estratégia de busca por um diagnóstico precoce contribui para a redução do estágio de desenvolvimento

do câncer. A contribuição dos ACS, no contexto da APS em alertar a população para a detecção precoce do CA de mama, pode corresponder à uma estratégia impactante na redução desses números.

Nas atuais políticas de saúde, o trabalho em equipe caminha para uma integração dos profissionais, buscando assumir uma articulação plena dos trabalhadores para a produção de saúde da comunidade e construção de projetos coletivos. O formato em redes de atenção no SUS foca na responsabilização dos profissionais pelo acompanhamento do percurso dos usuários em busca de cuidado em saúde em sua área de abrangência. O itinerário deve ser organizado pelo serviço, de modo a resguardar a equidade de acesso e reconhece que não deve haver um padrão genérico de atendimento e que a escuta e a negociação com os usuários podem contemplar os diferentes saberes e práticas que visam a resolubilidade dos problemas de saúde (BRASIL, 2016; FREITAS et al., 2016).

Nesse sentido, os ACS são atores sociais fundamentais no cenário da atenção primária à Saúde (APS), visto que através da visita domiciliar conhecem as reais necessidades dos usuários na medida em que assumem as suas atribuições, o que possibilita a identificação de indivíduos e famílias em situações de risco (DANTAS et al., 2018). Ademais, sua prática cotidiana representa um potente veículo de informação com a comunidade, fundamental na prevenção e promoção da saúde.

É importante a utilização de instrumentos que proporcionem feedback das capacitações, pois a atuação do ACS se constitui por múltiplas demandas junto à comunidade. Deste modo, justifica-se a necessidade desse profissional estar em constante habilitação (GOMES et al., 2010).

Na análise do presente estudo, 10% dos ACS afirmaram que suas expectativas não foram totalmente alcançadas e um pouco mais da metade (56%) expressaram que suas expectativas foram totalmente alcançadas. Mesmo assim, 98% dos ACS avaliaram o conteúdo da capacitação satisfatória. Esses dados podem remeter à quantidade elevada de participantes por turma.

Quando relacionados os índices de satisfação dos ACS com a capacitação e a área de atuação deles, percebeu-se que os ACS atuantes nos bairros localizados na SER II possuem o segundo menor índice de analfabetismo dentre todas as regionais de Fortaleza e a melhor renda média por família, o que pode indicar o motivo de que os agentes da SER II terem atingido as expectativas da capacitação totalmente.

Freitas et al. (2016) evidenciam a importância das práticas de educação permanente para a área da saúde, particularmente em relação aos Agentes Comunitários de Saúde. Seu estudo analisou a formação de ACS sobre crack, álcool e outras drogas, observando aumento significativo de conhecimento adquirido após o processo de formação quando comparado ao momento pré-teste, ou seja, antes da capacitação sobre o tema específico.

O estudo de Menezes et al. (2017) revelou que a capacitação dos agentes comunitários de saúde permitiu aumentar o nível de conhecimento teórico desses profissionais referente ao tema 'aleitamento materno', evidenciando um processo de construção do conhecimento que atende à demanda dos serviços de saúde do município, considerando-se, especialmente, a inserção estratégica desse profissional nas equipes de saúde da família.

O nível de escolaridade dos ACS podem impactar em suas opiniões acerca da assimilação do conhecimento trabalhado na capacitação, uma vez que na capacitação analisada no presente estudo, os ACS com nível referiram maior índice de expectativas atingidas quando comparados àqueles com nível menor ou igual ao ensino fundamental completo, cujas expectativas não foram totalmente atingidas. Esse achado pode revelar que o material de apoio e a metodologia utilizada, podem não estar claros e didáticos o suficiente, para os indivíduos com grau de escolaridade mais baixo.

Vale ressaltar que a capacitação fundamentou-se na leitura coletiva da cartilha, seguida de questionamentos e inferência sobre o conteúdo de cada tópico lido. Essa estratégia somada a numerosa quantidade de participantes por turma pode ter dificultado o entendimento de alguns ACS, o que refletiu no resultado da avaliação, principalmente daqueles que possuíam apenas o ensino fundamental de escolaridade.

Contudo, é imprescindível frizar que há limitações na proposta de formação em questão, quando esta se trata de capacitação pontual (QUEIROZ; FERREIRA, 2016). A temática do CA de mama deve ser tratada por meio de atividades continuadas, não só devido à sua complexidade, mas também porque as políticas públicas de enfrentamento desse agravo é relativamente recente no país (BRASIL, 2013).

Santos, Mares Filho e Fernandes (2017) realizaram atividades de educação permanente com ACS com relação à ‘hipertensão arterial’ e detectaram que o nível de conhecimento deles encontra-se abaixo do desejado para um profissional que lida diretamente com os hipertensos, que tem como uma de suas atribuições acompanhá-los, e principalmente que precisa utilizar a educação em saúde como instrumento essencial ao seu trabalho.

Com efeito, o presente estudo instiga os gestores e profissionais da Estratégia de Saúde da Família a adotar um olhar mais crítico quanto à formação dos Agentes Comunitários de Saúde e à necessidade de planejamento e implementação de ações de educação permanente voltadas para esse público, no intuito de que eles possam proporcionar à sua comunidade melhores hábitos de vida e apoiar as equipes da ESF com base em um trabalho fundamentado na integralidade e interdisciplinaridade, o que consequentemente, dará início a construção de um espaço democrático e de troca de saberes essenciais para o cuidado em saúde com excelência.

CONCLUSÃO

É evidente que o ACS é de grande importância na mediação entre o sistema de saúde e os usuários. Entretanto, nota-se que ainda há uma lacuna em sua formação profissional no que diz respeito ao conteúdo transmitido a comunidade e a ciência das próprias atribuições. Faz-se necessária, portanto, a capacitação e a atualização constante desses profissionais, visando a melhoria na qualidade de assistência e promoção de saúde.

Com relação ao CA de mama, conhecer sua definição, seus fatores de risco, os aspectos relacionados à terapêutica, as complicações que podem decorrer dessa patologia e as ações de detecção precoce de neoplasias mamárias, se faz essencial e urgente para que o ACS possa orientar da melhor forma a comunidade de sua área adscrita, visto que é prioridade na saúde da mulher, uma vez que apresenta dados de morbimortalidade alarmantes.

Há uma carência de publicações científicas atuais relacionada à prática dos ACS na detecção precoce do câncer mamário, bem como pesquisas sobre a realização de capacitações do referido tema, o que suscita novas investigações e atenção para este tema. Espera-se que os resultados deste estudo possam contribuir para futuras capacitações.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, I. C. *et al.* Introdução ao câncer de mama: contextualização sobre o tema. *In:* SILVA, R. M. da; FERNANDES, A. F. C.; PINHO, C. P. O. (org). **Câncer de mama: políticas e práticas na rede de atenção à saúde.** Curitiba: Editora CRV, 2017. p. 15-22.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, 13).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para capacitação de agentes comunitários de saúde em linhas de cuidado.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 10.507, de 10 de julho de 2002.** Cria a Profissão de Agente Comunitário de Saúde e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10507.htm. Acesso em: 22 mar. 2018.

CARDOSO, A. dos S.; NASCIMENTO, M. C. do. Comunicação no Programa Saúde da Família: o agente de saúde como elo integrador entre a equipe e a comunidade. **Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, v. 15, p.1509-1520, jun. 2010.

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

DANTAS, S. A. *et al.* Representações sociais de agentes comunitários de saúde acerca do câncer de próstata. **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p.145-152, jan./mar. 2018.

DURÃES-PEREIRA, M. B. B. B. “Laços do saber”: experiência singular na docência da capacitação técnica do Agente Comunitário de Saúde

(ACS), na periferia do município de São Paulo. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 18, Supl. 2, p. 96-99, jun. 2009.

FREITAS, L. *et al.* Avaliação do conhecimento adquirido por meio da formação de agentes comunitários de saúde sobre crack, álcool e outras drogas. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v. 8, n. 8, dez. 2016. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/4431/4742>. Acesso em: 28 mar. 2018.

FREITAS, L. M. *et al.* Formação dos agentes comunitários de saúde no município de Altamira (PA), Brasil. **Abcs Health Sciences**, Santo André, v. 40, n. 3, p.171-177, 21 dez. 2015.

GOMES, K. de O. *et al.* A práxis do agente comunitário de saúde no contexto do programa saúde da família: reflexões estratégicas. **Saude Soc.**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 744-755, dez. 2009.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/livro_deteccao_precoce_final.pdf. Acesso em: 04 out. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **INCA estima que haverá 59.700 novos casos de câncer em 2018**. Rio de Janeiro, 05 fev. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/imprensa/inca-estima-que-havera-cerca-de-600-mil-casos-novos-de-cancer-em-2018>. Acesso em: 22 mar. 2018.

JORGE, M. S. B. *et al.* **Experiências de formação com metodologias ativas nas redes de atenção a usuários de crack e outras drogas**. Recife: Imprima, 2017.

JUSTO, C. M. P.; GOMES, M. H. da A.; SILVEIRA, C. Limites e imposições dos instrumentos de controle do trabalho de agentes comuni-

tários de saúde da Estratégia Saúde da Família. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 594-606, jun. 2015.

MENEZES, J. A. *et al.* Capacitação crítica e reflexiva de agentes comunitários de saúde: estratégia para formação ativa de profissionais no e para o Sistema Único de Saúde. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 849-864, 2017.

NACIONAL CANCER INSTITUTE (UNITED STATES). **Number of New Cases and Deaths**. 2016a. Disponível em: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>. Acesso em: 28 out. 2016a.

NACIONAL CANCER INSTITUTE (UNITED STATES). **Survival Statistics**. 2016b. Disponível em: <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html>. Acesso em: 28 out. 2016.

PEREIRA, I. D'A. F. *et al.* Princípios pedagógicos e relações entre teoria e prática na formação de agentes comunitários de saúde. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 377-397, ago. 2016.

QUEIROZ, I. S. de; FERREIRA, N. L. G. P. Análise da Capacitação “Caminhos do Cuidado”: potenciais e desafios da formação de agentes comunitários de saúde e auxiliares e técnicos de enfermagem no campo de álcool e outras drogas. **Percorso Acadêmico**, Belo Horizonte, v. 6, n. 11, jan./jun. 2016.

SANTOS, E. B.; MARES FILHO, A. S. M.; FERNANDES, M. A. Análise do Conhecimento dos Agentes Comunitários de Saúde da Unidade de Saúde da Família de uma cidade do interior da Bahia sobre Hipertensão Arterial. **Id On line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jaboaão dos Guararapes, v. 11, n. 39, 2017.

SILVA, E. R. P. *et al.* Atuação dos agentes comunitários de saúde na estratégia saúde da família. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 17, n. 4, p. 635-641, out./dez. 2012.

CAPÍTULO 6

USO DE TECNOLOGIA NO PROCESSO DE TRABALHO EM SAÚDE COLETIVA: REFLEXÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Ilse Maria Tigre de Arruda Leitão

Yane Carmem Ferreira Brito

Lídia Andrade Lourinho

Carlos Bruno Silveira

Rayssa Camelo Veras

Ana Maria Fontenelle Catrib

INTRODUÇÃO

A atual conjuntura da área de saúde tem propiciado um modelo de gestão do processo do trabalho que exige o uso do conhecimento, das habilidades e de ferramentas tecnológicas capazes de atender às necessidades dos usuários e, conseqüentemente, dos trabalhadores. Neste contexto, a dinâmica dos serviços tem sofrido modificações determinadas pelo progresso tecnológico, onde as instituições têm buscado por profissionais capacitados e com alto teor técnico-científico, pois os métodos diagnósticos e a terapêutica têm evoluído conforme o desenvolvimento das tecnologias em saúde.

O processo de trabalho tem objeto, instrumentos e agentes como seus meios constitutivos. Sendo o agente entendido como indivíduo que se inclui entre os instrumentos e atividades, fazendo parte do processo de divisão do trabalho. As equipes são compostas de maneira estratégica para que o objeto de transformação origine um produto transformador e baseado nas ações de um único agente ou de uma equipe (PAVONI; MEDEIROS, 2009).

No cotidiano da atenção à saúde, depara-se com modos distintos de processos de trabalho. O processo de trabalho pode ser realizado através de uma excessiva carga prescritiva, com relações sumárias e burocráticas, centrado no “alcance de metas”, utilizando para sua execução as “tecnologias duras/leveduras”; ou, por outro lado, pode estar centrado em uma abordagem leve do problema de saúde, sobretudo com relações solidárias e conhecimento técnico, executado principalmente através das “tecnologias leves/leveduras” (FRANCO, C.; FRANCO, T., 2015).

Quando estamos diante de uma tecnologia do tipo leve (como o acolhimento), a situação é distinta de quando estamos perante uma tecnologia do tipo dura (como realizar uma conduta totalmente normalizada ou mesmo processos incorporadores de máquinas-ferramentas), concluindo que no operar das leves, como a própria clínica ou os processos das tecnologias das relações, o processo operatório é bem mais aberto ao fazer do “trabalho vivo em ato” (MERHY, 1997).

O termo tecnologia é uma palavra composta de origem grega, formada pela palavra *techne* (arte, técnica) e *logos* (corpo de conhecimento). Por essa razão, começou-se a usar a palavra tecnologia ao aplicar o conhecimento de certas técnicas para realizar algo, como as invenções de base (NIETSCHE et al., 2012).

Estudos mostram que a inovação tecnológica modifica o processo de trabalho em saúde influencia as cargas de trabalho dos profissionais da área e interfere potencialmente na qualidade de vida no trabalho e da assistência de saúde prestada ao usuário (ROMANOW; CHO, STRAUB, 2012).

Merhy (1997) ao enfatizar que mais do que questionar o que ocorre nos serviços a partir de um modelo “*a priori*” de organização do processo de trabalho em saúde, que pleiteie com o já produzido e o já instituído, recomenda-se que deve-se buscar desenvolver a capacidade de se questionar sobre o cotidiano, abrindo possibilidades do trabalhador coletivo inventar modos novos e singulares de realizar o trabalho em saúde em situações concretas.

O pensar novos processos de trabalho com uso de tecnologias deve produzir novos modelos de organização em saúde que provoquem mudanças nos sujeitos e contextos, de modo que operem no espaço micropolítico, mantendo ferramentas de trabalho capazes de gerar mudanças na produção da ação em saúde (OLIVEIRA; SOUZA, 2012).

Cargnin et al. (2016) apontam que refletir sobre a inserção de novas tecnologias, causa também novas demandas, muitas vezes aumentando a intensidade do trabalho, requisitando a multidisciplinaridade do conhecimento e trabalhadores com especialidades diversas e complementares.

Apoiando essa ideia, Franco e Franco (2010) defende que a construção de novas práticas só se faz a partir de processos auto analíticos, em que a velha prática é analisada, podendo ser assim desconstruída, para, em seu lugar, produzirem-se novas possibilidades de gerar processos de trabalho inovadores.

Partindo das ponderações acima, o objetivo deste capítulo é refletir sobre o uso da tecnologia e sua influência nos processos de trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS).

MÉTODOLOGIA

Trata-se de um ensaio teórico- reflexivo que buscou sustentação na literatura nacional e internacional. Foram consultados os textos nacionais e internacionais disponíveis na íntegra, teses, editoriais, escritos por profissionais da saúde ou com a participação destes profissionais, publicados no período de 2012 a 2017, sobre os processos de trabalho em saúde coletiva e o uso de tecnologia nos serviços de saúde. Para o refinamento adequado da pesquisa, foi definida uma amostra obedecendo aos seguintes critérios

de inclusão: (a) artigos em português, inglês e espanhol com os resumos disponíveis nas bases de dados descritas a seguir;(b) artigos indexados por descritores cadastrados da língua inglesa no *MeSH (Medical Subject Headings): healthtechnology, healthworkprocess, healthinnovation, publichealth*. Para a estratégia de busca foi utilizado o operador booleano AND.

Utilizando-se dos descritores mencionados, acessou-se nos dias 15 a 20 de junho de 2017 as bases de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); da Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE); da Scientific Eletronic Library Online (SciELO); da Base de Dados de Enfermagem (BDENF); e do Acervo da Biblioteca da Organização Panamericana da Saúde (PAHO).

Para a análise do ensaio teórico-reflexivo sobre a influência do uso de tecnologia nos processos de trabalho na atenção primária à saúde, foram utilizados os pressupostos de Barnard (2002), que considera a filosofia da tecnologia em duas perspectivas: a perspectiva da engenharia, que explica a natureza da tecnologia em termos de uso técnico, conceitos, métodos, design e presença objetiva; e a perspectiva de humanidades, que interpreta a tecnologia como o que fazemos em relação à forma como o mundo é experimentado por indivíduos, grupos e culturas.

Na busca de refletir sobre os processos de trabalho em saúde e o uso das tecnologias foram concentrados em duas categorias temáticas os artigos selecionados, a luz da

proposta de Barnad (2002) apresentadas a seguir: a produção de tecnologia na saúde e a influência das tecnologias nos processos de trabalho em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As tecnologias sempre foram usadas no campo da saúde, mas, recentemente, com o grande avanço técnico-científico, identifica-se que estão sendo empregadas com maior intensidade, sendo assim pesquisadas para se possa compreender como seu uso afeta as ações nos serviços de saúde, e especialmente, como também afeta os profissionais e usuários.

A utilização das tecnologias em saúde é essencial para a resolubilidade de situações que levam os usuários a procurar os serviços de saúde. Contudo, é preciso considerar o uso adequado e racional das tecnologias, a fim de não tornar a relação entre o profissional e o usuário, centrada em procedimentos, normas e prescrições (SANTOS, NERY, MATUMOTO, 2013). Por isso, tende-se a necessidade de estudá-las e compreender seus efeitos sob o sistema de saúde, trabalhadores, profissionais e usuários.

Com isso, apresenta-se a seguir as categorias temáticas emergentes desse estudo, a luz da proposta de Barnad (2002). A primeira refere-se “A produção de tecnologia na saúde”, e a segunda, “A influência das tecnologias nos processos de trabalho em saúde”.

A produção de tecnologia na saúde

Com o desenvolvimento das tecnologias e suas pesquisas, percebe-se que os instrumentos que contribuem com a saúde tem assumido papel de destaque e inovação, gerando grandes avanços para a saúde coletiva, favorecendo o processo de cuidar exercidos pelos profissionais.

A partir dos anos 90, o crescimento contínuo dos dispêndio sem saúde, o surgimento de novas tecnologias e as mudanças no perfil epidemiológico das populações impeliram ao desenvolvimento de mecanismos de articulação entre os setores envolvidos na produção, na incorporação e na utilização destas nos sistemas de saúde (BRASIL, 2006).

A dinâmica exponencial de incorporação tecnológica no setor saúde tem sido considerada como uma das razões para o crescimento dos gastos do setor. A descentralização adicionou níveis de decisão aos múltiplos atores envolvidos na incorporação de tecnologias para a saúde, e todos se encontram com difíceis escolhas múltiplas e recursos restritos (TRINDADE, 2008).

No entanto, a inserção de novas tecnologias causa novas demandas, muitas vezes aumentando a intensidade do trabalho, requisitando a multidisciplinaridade do conhecimento e trabalhadores com especialidades diversas e complementares (CARGNIN et al., 2016).

Nos espaços educacionais, por exemplo, professores e alunos utilizam softwares educativos como recursos auxiliares

de atividades de ensino-aprendizagem (BOTTI et al., 2015), favorecendo uma construção acadêmica mais participativa.

As tecnologias relacionais também são citadas como um subsídio no ensino em saúde. A atividade grupal é uma importante tecnologia para a transformação de realidades através da educação em saúde. O estímulo ao pensamento crítico por meio da informação construída em conjunto com os indivíduos nos grupos, parece ser o caminho mais sensato para a aproximação dos profissionais enfermeiros com os usuários do sistema de saúde (RITTER et al., 2014).

Chama atenção o aumento exponencial de estudos de desenvolvimento e implantação de “tecnologias soft-hard”. Um exemplo, é a integração dos avanços nas mídias sociais e a tecnologia mHealth na prevenção e no controle do câncer. “We are only at the beginning of the digital revolution in cancer care and there are many exciting digital projects on the horizon which may enhance cancer control and prevention in the future” (O’LEARY et al., 2016, p. 10).

Os mHealth também geram uma gama de possibilidades para os usuários desses dispositivos, favorecendo diversas atividades que ajudarão os pacientes, como a adesão de tratamentos. Current diabetes mHealth applications offer a variety of useful features for patients with diabetes, including the ability to log blood glucose and carbohydrate intake data, calculate insulin doses, and set reminders (NEUMANN et al., 2016).

As maiores vantagens da utilização de dispositivos móveis para a saúde consistem no fato de que estes dispositivos são pessoais, inteligentes (têm capacidade de processamento), possuem conexão com a internet e são portáteis (WHITTAKER, 2012). Portanto, eles podem atender aos usuários, tanto na vida cotidiana quanto durante a internação ou reabilitação. Também podem atender aos prestadores de cuidados de saúde durante as visitas de rotina ou de emergência (CARLOS et al., 2016).

Em outro estudo, percebe-se que muitas das tecnologias são economicamente mais baratas para o governo, como no caso do OTICS-RIO, que é um ambiente híbrido que reúne soluções e conhecimentos para a educação permanente e continuada em saúde. No OTICS, metodologias e tecnologias de informação úteis à gestão e tomada de decisão estão reunidas para promover a construção compartilhada de conhecimento entre profissionais de saúde, pesquisadores, gestores e sociedade civil. Essa forma inovadora de comunicação social, com custo muito reduzido para o SUS e com uso das tecnologias de informação, permite um registro mais ágil do dia-a-dia de cada unidade de saúde, assim como viabiliza o acesso em tempo real de documentos, vídeos, fotografias e outros registros que podem ser compartilhados com a sociedade (PINTO; ROCHA, 2016).

Outra tecnologia bastante difundida e utilizada é a tecnologia da informação e comunicação, e para Bela, Vieira e Farias Júnior (2016) essa melhora a qualidade e rapidez das

informações, agilizando os serviços prestados, diminui o tempo gasto com atividades de organização possibilitando aos profissionais maior dedicação à assistência e facilita as atividades administrativas e o acesso às informações relacionadas aos pacientes onde são mais seguras, pois o armazenamento deixa de ser em papel e passa a ser disponibilizado no sistema.

Carvalho et al. (2016) através do desenvolvimento de um mapa conceitual para leishmaniose visceral humana buscaram verificar a possibilidade do uso do aplicativo tipo software livre como ferramenta da tecnologia de informação e comunicação para posterior utilização como recurso didático em processos educacionais na área de saúde.

O uso também de tecnologias duras é muito relatado nos estudos sobre tecnologias, já que elas favorecem a melhoria na qualidade e na eficiência do cuidado. Estudos afirmam que avanços tecnológicos são forças dinâmicas que estão mudando o rumo da saúde em todos os aspectos. Portanto os profissionais devem reconhecer este potencial tecnológico a favor de uma melhor prática e qualidade da assistência prestada ao paciente, onde as tecnologias são ferramentas necessárias (PINOCHET, 2011).

Apesar dos avanços identificados, o Brasil ainda apresenta tradição limitada no uso de evidências para a tomada de decisão na atenção à saúde. Soma-se a isso o desafio constitucional de consolidar um sistema de saúde universal, com atenção integral e equânime em um contexto de recursos escassos e processos decisórios descentralizados (SILVA; PETRAMALE; ELIAS, 2012).

Os sistemas de saúde de diferentes países vêm sofrendo o impacto provocado por um cenário de elevação de gastos e de restrição de recursos em saúde, além da consequente reestruturação dos serviços. Assim, os gestores têm demandado informações consistentes sobre os benefícios das tecnologias e a repercussão financeira sobre a esfera pública, visando a subsidiar a formulação de políticas e a efetiva tomada de decisão (BRASIL, 2006).

Nos últimos dez anos, foram elaboradas treze diretrizes metodológicas, contendo o passo a passo, tanto para elaboração de estudos, como para avaliação crítica dos mesmos. Este processo tem contribuído não apenas para o desenvolvimento e padronização metodológica no campo da Avaliação de Tecnologia em Saúde, mas também para a estruturação da inteligência avaliativa em rede no Brasil. Apesar da ampliação das evidências sobre inteligência coletiva, nossa compreensão sobre as estruturas e dinâmicas de padronização e harmonização de métodos de avaliação ainda é limitada (VANNI et al., 2015).

A influência das tecnologias nos processos de trabalho em saúde.

Sabe-se que as organizações em saúde caracterizam-se como complexas e sistêmicas. Considera-se que as condições de saúde do indivíduo e da coletividade além de manterem diversidade, abrangência e evolução per-

manentes, envolvem fatores, que vão desde as dimensões de processos de avaliação, ressalta-se a difícil definição de indicadores e sua mensuração, a presença constante de variáveis emergenciais, além de pouco tolerantes a erros, o que demanda interdependência e inter-relacionamento entre profissionais e coletivo de categorias profissionais e suas especializações, inexistência de controle efetivo sobre os processos de trabalho desenvolvidos e sua efetividade para a comunidade como também linha hierárquica de difícil compreensão, subsistindo, às vezes, linhas de autoridade múltiplas e implícitas (LEITÃO, 2016).

Em meio à complexidade da saúde, ressalta-se que as interações no cotidiano da saúde encontram-se mediadas eletronicamente e reconfiguram a tessitura social e a identidade cultural de cada comunidade assistida, rompendo a compressão da distância e da escala de tempo.

A incorporação de tecnologias no setor saúde pode ser determinada por uma ampla gama de fatores, alguns determinados pela natureza da própria tecnologia ou do problema relevante, e outros pelas ações e interesses dos diversos grupos envolvidos (TRINDADE, 2008).

O uso de ferramentas de tecnologia de comunicação e informação para apoio à gestão local, como em Maceió, onde validou-se o sistema BioSUS, dando ao gestor uma visão acurada e atualizada do que ocorre nas unidades assistenciais do SUS, auxiliando-o na tomada de decisão. Além disso, os relatórios que são gerados a partir da base do sistema possibilitam pensar e implementar estratégias mais eficazes. (LIMA et al., 2013).

No entanto, a questão principal é como mensurar a influência do uso da tecnologia em ambiente de prestação de serviços de saúde nesta abrangência de aplicação, de tal forma que seja possível fazer uma avaliação (uma determinação da valia, uma apreciação, um ajuizamento).

No caso da Atenção Primária à Saúde, um desafio adicional é como avaliar os impactos sociais e relacionais de tecnologias e inovações para uso nos processos de trabalho em saúde produzidas pela pesquisa no contexto das instituições, particularmente, pela natureza inovadora por definição das atividades sanitárias e, pela interdependência e multiplicidade de fatores (inclusive as interpelações de redes de cuidado) importantes determinantes da ação em saúde em si. A tecnologia é apenas um desses fatores responsáveis pelas inovações no setor, conquanto possa ser um dos mais relevantes (PINTO; ROCHA, 2016).

Existe na literatura um vasto arsenal metodológico com os mais diferentes instrumentos, dos mais simples aos mais complexos, disponíveis para avaliações dos processos de trabalho em saúde por meio de ferramentas e/ou instrumentos de tecnologia. Todos estes instrumentos têm suas potencialidades e limitações dependendo da disponibilidade de dados e de recursos financeiros, tipo de empreendimento e de resultados finais esperados.

Outro aspecto a destacar é o modo como essas tecnologias afetam os envolvidos no processo de cuidar, principalmente os profissionais da saúde, e ainda no que se refere às tecnologias para o cuidado em saúde mental, de

forma que possibilite aos profissionais incorporarem novas práticas, refletindo sobre estratégias de implementação (NASI et al., 2015).

Em contrapartida, as relações estabelecidas entre chefe-subordinado, líder-liderado no processo de trabalho em grupo tem originado estudos que avaliam as várias dimensões intrínsecas a estas relações, como conflito e produtividade que podem estar diretamente interligadas (MOURA et al, 2013).

As tecnologias influenciam significativamente o processo de trabalho, afetando dois grupos importantes da saúde, os profissionais da saúde e os usuários. Como em um estudo sobre polifarmácia em idosos, a ferramenta educativa ajuda de forma positiva a qualidade de vida de um idoso, uma vez que esta tecnologia facilita e educa o usuário que faz uso de polifarmácia a realizar a autoadministração dos seus medicamentos. Além disso, a organização e a melhor forma de armazenagem destes fármacos possibilitam e geram um manejo mais correto em relação aos cuidados que devem ser tomados. (SOUSA et al., 2016)

Também é importante o conhecimento sobre tecnologias de cuidados em saúde por toda equipe de saúde, com o afincado de sensibilizar a população a realizar seus próprios cuidados de saúde. A forma mais indicada a prestar estes cuidados é orientando ao usuário como eles devem fazer para manter suas melhores condições de saúde. (SOUSA et al., 2016).

Outro ponto a destacar, é que com o aumento da expectativa de vida da população e a crescente gama de inovações tecnológicas nos últimos anos, cada vez mais será necessário avaliar a eficácia, efetividade, custo-efetividade, segurança e equidade de acesso de novas tecnologias disponibilizadas para a população. Para muitas destas novas tecnologias, por exemplo, aplicativos de saúde para celulares, programas de telediagnóstico e teleconsultoria em saúde, bem como sistemas de apoio a decisão baseados na integração de grandes bancos de dados, será necessário desenvolver novas metodologias de avaliação (VANNI et al., 2015).

Fica evidente a necessidade de implantação de registros estruturados para que seja possível analisar padrões de qualidade, impactos das tecnologias em saúde, e atender às demandas crescentes por transparência, confiabilidade e consistência que diferentes setores econômicos e sociais colocam aos responsáveis pelas decisões de incorporação de tecnologias (NOVAES; ELIAS, 2013).

Salienta-se que para um gestor a inovação é uma função fundamental e ele precisa de competências para poder administrar o processo de mudança da melhor forma possível visando conter os custos e os tempos, minimizar os riscos e maximizar o impacto. Infelizmente, não há livros ou manuais que expliquem como inovar e o processo de aprendizagem requer necessariamente experiência. Por isso, conhecer outras experiências pode ajudar o gestor nos seus esforços para melhorar a atenção à saúde (OPAS, 2011).

Inovação envolve muito mais que simples implantação de tecnologias. “Envolve conexões, interações e influencia comportamentos, processos de trabalho, relacionamento entre serviços, entre pessoas, centros de pesquisa, e entre empresas e o governo. A inovação efetiva depende de todas as vinculações estabelecidas em redes de apoio e colaboração.

CONCLUSÃO

A concepção de tecnologia inclui os processos concretizados a partir da experiência cotidiana e da pesquisa, para o desenvolvimento de um conjunto de atividades produzidas e controladas pelos seres humanos. Elas podem ser veiculadas como artefatos ou como saberes e conhecimentos, sistematizados e com controle de cada passo do processo.

A tecnologia serve para gerar conhecimentos a serem socializados, para dominar processos e produtos e transformar a utilização empírica, de modo a torná-la uma abordagem científica. Pela tecnologia também se apresenta uma proposição ou explicação de um modo de fazer saúde. Mas não basta implantar tecnologias e inovações em saúde. Há que se investir fortemente na qualificação dos profissionais que trabalham nestas instituições, na recompensa para aqueles profissionais que realmente consigam imprimir qualidade no serviço, e na ambientação destes serviços.

Por fim, na perspectiva de uma resposta adequada às necessidades de saúde das pessoas, a implementação de tecnologias e inovação em saúde deve buscar incorporar o conceito de empoderamento capital social, fortalecendo as relações de solidariedade e confiança, construindo redes de apoio e fortalecendo a organização e para melhoria de suas condições de saúde e bem-estar.

REFERÊNCIAS

BARNARD, A. Philosophy of technology and nursing. **Nursing Philosophy**, [S.l.], v. 3, n.1, p. 15-26, 2002.

BELA, A. C. V.; VIEIRA, G. M. G.; FARIAS JUNIOR, I. Análise do uso da tecnologia na Gestão Hospitalar com foco em UTI. **Revista Eletrônica Estácio**, Recife, v. 1, n. 3, dez. 2016.

BOTTI, N. C. L. *et al.* Tecnologia educacional: uma estratégia para o ensino de saúde mental. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v. 7, n. 15, p. 24-31, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Avaliação de Tecnologias em Saúde: institucionalização das ações no Ministério da Saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 4, p.743-747, ago. 2006.

CARGNIN, M. C. S. *et al.* Tecnologia no cuidado da enfermagem e a carga de trabalho em UTI. **Rev Enferm UFPE**, Recife, v.10, Supl.2, p. 903-7, fev. 2016.

CARLOS, D. A. O. *et al.* Tecnologia mHealth como Ferramenta de Promoção da Saúde Vocal. *In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA*, 5., 2016, Porto. **Atas [...]**. Porto: Universidade Lusófona do Porto, 2016. p. 562-571, v. 2. Investigação Qualitativa na Saúde.

CARVALHO, V. C. L. *et al.* Mapa conceitual para leishmaniose visceral humana: aplicação de software livre como ferramenta da tecnologia de informação e comunicação **Re. Saúd. Digi. Tec. Edu.**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 59-68, jan./jul. 2016.

FRANCO, C. M.; FRANCO, T. B. **Linhas do cuidado integral**: uma proposta de organização da rede de saúde. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 2015. Documento técnico do 3º Encontro da Formação Técnica em Acolhimento na Atenção Básica de 2015 do estado de São Paulo, Brasil. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/humanizacao/homepage/acesso-rapido/formacao-tecnica-em-acolhimento-na-atencao-basica/3-encontro-da-formacao-tecnica-em-acolhimento-na-atencao-basica-de-2015>. Acesso em: 20 mar. 2017.

LEITÃO, I. M. T. A. **Adaptação transcultural e validação de instrumento de capital humano e o impacto da medição no contexto brasileiro**. 2016. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

LIMA, W. F. S. *et al.* BioSUS: uma ferramenta de tecnologia da informação e comunicação para a gestão do SUS em Maceió. **RECIIS**: revista eletrônica de comunicação, informação & informação em saúde, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2 supl., ago. 2013.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. *In*: MERHY, E. E. E.; ONOCKO, R. (org.). **Praxisensaludun desafio para lo público**. Buenos Aires (AR): Lugar Editorial, 1997. p. 71-112.

MOURA, G. M. S. S. *et al.* Expectativas da equipe de enfermagem em relação à liderança. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 198-204, 2013.

NASI, C. *et al.* Tecnologias de cuidado em saúde mental para o atendimento ao usuário de crack. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 92-7, mar. 2015.

NEUMANN, B. *et al.* Diabetes mhealth applications: where are we now? **AADE IN PRACTICE**, [S.l.], v. 4, n. 5, p. 28-32, sep. 2016.

NIETSCHE, E. A. *et al.* Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. **Rev. Enferm. UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 1, p. 182-189, jan./abr. 2012.

NOVAES, H. M. D.; ELIAS, F. T. S. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, supl.1, p. s7-s16, 2013.

O'LEARY, D.P. *et al.* Integration of advances in social media and mHealth technology are pivotal to successful cancer prevention and control. **Mhealth**, Hong Kong, n. 2, p. 38, 2016.

OLIVEIRA, E. B.; SOUZA, N. V. M. Estresse e inovação tecnológica em unidade de terapia intensiva de cardiologia: tecnologia dura. **RE-Verem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p.457-462, 2012. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v20n4/v20n4a08.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Inovando o papel da Atenção Primária nas redes de Atenção à Saúde**: resultados do laboratório de inovação em quatro capitais brasileiras. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

PAVONI, D. S.; MEDEIROS, C. R. G. Processos de trabalho na Equipe Estratégia de Saúde da Família. **Rev. BrasEnferm.**, Brasília, v. 62, n. 2, p. 265-71, mar./abr. 2009.

PINOCHET, L. H. C. Tendências de Tecnologia de Informação na Gestão da Saúde. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 4, out. 2011. Disponível em: http://saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/88/03_TendenciasdeTecnologia.pdf. Acesso em: 27 jun 2017.

PINTO, L. F.; ROCHA, C. M. F. Inovações na Atenção Primária em

Saúde: o uso de ferramentas de tecnologia de comunicação e informação para apoio à gestão local. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1433-1448, 2016.

RITTER, C. B. *et al.* Grupo como tecnologia assistencial para o trabalho em enfermagem na saúde coletiva. **Sau. & Transf. Soc.**, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 83-90, 2014.

ROMANOW, D.; CHO, S.; STRAUB, D. Riding the wave: past trends and future directions for health it research. **MIS Quarterly**, [S.L.], v. 36, n. 3, Sep. 2012.

SANTOS, F. P. A.; NERY, A. A.; MATUMOTO, S. A produção do cuidado a usuários com hipertensão arterial e as tecnologias em saúde. **RevEscEnferm USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p.107-114, 2013.

SILVA, H. P.; PETRAMALE, C. A.; ELIAS, F. T. S. Avanços e desafios da política nacional de gestão de tecnologias em saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, supl.1, p.83-90, dez. 2012.

SOUSA, A. H. *et al.* Tecnologia de cuidado para os idosos em uso de Polifarmácia: uma ferramenta educativa. **Mostra Interdisciplinar do Curso de Enfermagem**, Quixadá, v. 2, n. 1, jun. 2016.

TRINDADE, E. A incorporação de novas tecnologias nos serviços de saúde: o desafio da análise dos fatores em jogo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 951-964, maio 2008.

VANNI, T. *et al.* Inteligência avaliativa em rede: construindo consenso em Avaliação de Tecnologias em Saúde. **RECIIS: revista eletrônica de comunicação, informação & informação em saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, out./dez. 2015.

WHITTAKER, R. Issues in mHealth: findings from key informant interviews. **J Med Internet Res**, [S.L.], v. 5, n. 14, p.129, 2012.

CAPÍTULO 7

PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ENTRE ADOLESCENTES E JOVENS NO CONTEXTO ESCOLAR

Marta Maia

INTRODUÇÃO

A educação para a saúde desafia muitos atores em diferentes níveis e em vários territórios: o ambiente escolar, a saúde ocupacional, as instituições de saúde, a penitenciária, o mundo médico. Esse território corresponde ao contexto em que vivem os atores sociais. Estes não podem ser compreendidos isoladamente, fora desse contexto onde vivem, interagem, se relacionam. Os modos de pensar, sentir e agir são expressões do espaço e do tempo onde se desenvolvem. Os comportamentos individuais dos jovens que constituem a amostra do estudo antropológico que se apresenta pois são analisados à luz dos meios escolares, familiares, geográficos e socioculturais onde se inserem.

Apesar de o trabalho de campo ter decorrido em França há cerca de quinze anos Maia (2009) pode sem dúvida servir de ponto de partida para uma reflexão em

torno da questão dos comportamentos dos riscos dos adolescentes e jovens de outros países e da educação para a saúde destas populações. Com efeito, os comportamentos de risco para a saúde não só não aumentaram como parecem mesmo, nalguns domínios, estar a aumentar entre alguns grupos de jovens, como vimos recentemente com o dramático caso do jogo da Baleia Azul, um jogo *online* que leva adolescentes e jovens fragilizados ou em sofrimento psicológico a terem comportamentos autodestrutivos, incitando-os, inclusive, ao suicídio.

O estudo que levámos a cabo sobre as representações e vivências da sexualidade e da sida entre adolescentes escolarizados na periferia de Paris, Maia (2009) foi realizado junto de alunos de quatro estabelecimentos de ensino da periferia parisiense: por um lado, a *Institution Notre-Dame de la Providence* e o *Lycée Gregor Mendel*, estabelecimentos privados e católicos, na cidade de Vincennes, e por outro lado, o *Collège Fabien* e o *Lycée Jean Jaurès*, estabelecimentos públicos, na cidade de Montreuil-sous-Bois, na região Île-de-France.

Combinámos dois métodos de pesquisa, o qualitativo e o quantitativo, a fim de confrontar os resultados obtidos por cada um deles, cruzar informações, complementar e comparar os dados. A recolha de dados recorreu, portanto, a entrevistas semiestruturadas, conversas informais e observação, por um lado, e a questionários escritos, por outro lado. As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos inquiridos e, posteriormente, transcritas. Os dados obtidos foram objecto de análise de

conteúdo (BARDIN, 1977). As entrevistas foram realizadas fora dos estabelecimentos de ensino, à saída das aulas ou à hora de almoço, na rua ou em cafés próximos dos estabelecimentos de ensino. Os questionários eram anónimos e escritos. Foram preenchidos por 222 alunos da *Institution Notre-Dame de la Providence*, em Vincennes, e 228 alunos do *Collège Fabien*, em Montreuil, nas escolas. Este inquérito beneficiou da colaboração dos diretores dos estabelecimentos e de professores, a quem agradeço. Os inquiridos são de ambos os sexos e têm idades compreendidas entre os 13 e os 20 anos de idade.

A entrevista revelou-se um instrumento privilegiado para a compreensão das representações e dos comportamentos. Uma pesquisa qualitativa permite melhor do que uma análise estatística deslindar as lógicas subjacentes aos discursos dos inquiridos. Quanto ao questionário revelou-se útil na deteção dos efeitos de fatores sociais nas representações e nos comportamentos individuais (DE SINGLY, 1992). O método qualitativo fornece dados mais completos e aprofundados que os inquéritos estatísticos, mas estes beneficiam da possibilidade de análise estatística por meio informático, o que permite amostras populacionais muito maiores e sistematização dos resultados, o que se torna necessário quando se pretende ter dados mais representativos da realidade social. As entrevistas exigem uma relação de confiança nem sempre fácil de obter, mas os questionários podem ser assimilados a um teste, esforçando-se o inquirido por dar a resposta que considera cer-

ta, que nem sempre corresponde à *verdade dos inquiridos*. *Face às potencialidades de cada uma destas ferramentas de pesquisa, e tendo em conta os objetivos do estudo, a análise dos comportamentos sexuais de risco à luz do contexto sociocultural e escolar dos inquiridos, optou-se por recorrer aos questionários essencialmente para a análise dos conhecimentos sobre o VIH/sida e das atitudes em relação ao preservativo, ao teste de diagnóstico e às pessoas seropositivas. O questionário baseou-se no de uma pesquisa nacional sobre os comportamentos sexuais (LAGRANGE; LHOMOND, 1997).*

Contexto sociocultural e escolar

A periferia de Paris, onde decorreu a investigação MAIA (2009), é um território socialmente diversificado. As várias classes sociais distribuem-se por bairros e cidades vizinhas. O termo “*la banlieue*” (a periferia, os subúrbios) corresponde, nas representações sociais, aos bairros e às cidades povoados pelas classes desfavorecidas e onde a população imigrante é maior, mesmo se o vasto território da periferia é plural, composto por todos os estratos sociais. Este termo subentende problemas de pobreza, desemprego, delinquência, violência.

Os temas centrais do nosso campo de investigação são a adolescência, a sexualidade e a sida; três temas que se entrecruzam e que são atravessados por dois fatores de análise: a condição social e a origem cultural. As cidades

de Montreuil e Vincennes foram os territórios onde decorreu o presente estudo, que versa sobre as representações e vivências da sexualidade e da sida entre adolescentes e jovens escolarizados com idades compreendidas entre os 13 e os 20 anos. Pelas suas distintas características, as cidades e os estabelecimentos de ensino escolhidos prestam-se à observação da influência do meio sociocultural e escolar nas representações sociais, atitudes e vivências da sexualidade dos adolescentes e jovens.

Estas duas cidades da periferia da capital francesa distinguem-se nomeadamente pela condição social da sua população. As taxas de imigração e de desemprego são mais elevadas em Montreuil, cidade conhecida pelos seus conjuntos de prédios altos, as *cités*. As escolas frequentadas pela amostra populacional de Vincennes são estabelecimentos católicos e privados, a *Institution Notre-Dame de la Providence*, de ensino geral, e o *Lycée Gregor Mendel*, de ensino técnico-profissional. Em Montreuil são estabelecimentos públicos, o *Lycée Jean Jaurès* e o *Collège Fabien*. Os estabelecimentos privados, situados na cidade de Vincennes, são frequentados por jovens das classes média e alta, ainda que o *Lycée Gregor Mendel* receba alunos de condições sociais mais diversas do que a *Institution Notre-Dame de la Providence*, onde predominam as classes média e alta francesas e rareiam os filhos de imigrantes. Os estabelecimentos públicos, na cidade de Montreuil, concentram uma população socialmente mais desfavorecida e uma grande parte destes jovens são filhos de imigrantes.

Vincennes e Montreuil são cidades vizinhas mas entre elas permanece uma fronteira dificilmente transponível, a das classes sociais e da sua identidade em negativo, isto é, “nós” só tem sentido por contraste com “eles”, em oposição aos outros, cada grupo procurando o seu poder, no seu campo e com os seus meios (AVENEL, 2006). A construção da identidade assenta num capital cultural e simbólico (BOURDIEU; PASSERON, 1964) próprio a cada grupo e exprime-se, por exemplo, através da indumentária (que ilustra a recusa dos jovens de meios favorecidos em vestir fatos de treino em oposição aos jovens das classes desfavorecidas que fazem da roupa de desporto um uniforme), da linguagem (cuidada entre os jovens das classes mais favorecidas e pontuada de palavrões e calão entre os jovens dos meios mais desfavorecidos), do me-neio, da trajetória escolar, dos comportamentos sexuais, etc. A valorização de si, que passa sobretudo pelos recursos materiais e pelos resultados escolares para os primeiros, e pela demonstração da força, seja ela física, verbal ou psicológica, para os segundos (LEPOUTRE, 1997; DURET, 1999), adverte para as desigualdades sociais face à escola e à cultura (BOURDIEU, PASSERON, 1964).

O tipo de estabelecimento frequentado é determinante na construção da identidade social dos sujeitos. É na escola que passam grande parte do seu tempo e que tecem as suas relações de sociabilidade. Mesmo se dela são vizinhos, nenhum contacto se estabelece com a periferia “deserdada”, nenhuma das suas normas, valores ou modos de

vida são adotados. O meio escolar funciona como um importante fator de construção da sociabilidade e de inserção numa dada categoria social. Estar inscrito nesta escola seletiva significa frequentar gente de estatuto social elevado, frequentar um lugar onde se aprende a comportar-se em função dessa pertença social, inserir-se numa certa categoria, em num grupo que possui os seus códigos, valores, representações e comportamentos próprios. Aprende-se a ser membro de um grupo aderindo à sua cultura. O sistema escolar redobra, deste modo, a ação dos determinismos sociais (BOURDIEU, PASSERON, 1964). A seleção da *Institution Notre-Dame de la Providence* é a do crivo dos resultados escolares, pois só há um exame de acesso, e a do capital económico, pois os estudantes pagam mensalidades. As regras da instituição são muito mais rigorosas do que as das escolas públicas. Por exemplo, é proibido fumar, usar boné, trazer jogos eletrónicos para a escola, os rapazes estão proibidos de ter o cabelo comprido e de usar brinco enquanto as raparigas não podem usar minissaias ou maquilhagem muito visível, é mal visto atar a camisola à cintura e vestir fato de treino. O sistema escolar, separado entre público e privado, amplifica, deste modo, a diferença já existente entre pobres e ricos, tanto em capital económico como em capital cultural e simbólico.

O sistema cultural próprio à sociedade em geral comporta subsistemas que articulam diferentes espaços sociais. As categorias sociais são um dos compostos que determinam o desdobramento das subculturas. Ainda que

os dois grupos de jovens inquiridos pertençam à mesma geração e à mesma região geográfica, a região Île-de-France, não participam da mesma (sub)cultura, com o seu cortejo de gostos, de opiniões, de marcas corporais e verbais, nem às mesmas redes de relações sociais e amorosas. Por conseguinte, qualquer ação de sensibilização e informação, neste caso relativamente às infeções sexualmente transmissíveis (IST), deve ter em atenção as particularidades de cada grupo, os modos como se exprimem, a forma das mensagens que tenderão a ser mais bem acolhidas e compreendidas no seu seio.

As populações estudadas são, em geral, estanques no plano da sociabilidade. Os adolescentes recrutam os seus amigos no meio social onde eles mesmos estão inseridos. Assim, os de Montreuil, à imagem da cidade, têm amigos com origens culturais mais diversificadas que os de Vincennes, cujo ambiente é cultural e socialmente mais homogéneo: 77% dos sujeitos inquiridos na *Institution Notre-Dame de la Providence* são franceses de pais franceses contra 18% no *Lycée Jean Jaurès*. O espaço da sociabilidade é igualmente distinto: os adolescentes das classes mais favorecidas reúnem-se em locais privados ou fechados e pagos, como as salas de cinema, as discotecas e os ginásios, enquanto que para os mais desfavorecidos a sociabilidade limita-se frequentemente aos locais públicos, como a rua e os centros comerciais (AUGÉ, 1992).

A propensão para depreciar e os jovens das classes mais desfavorecidas por parte dos jovens das classes mais

favorecidas acentua o fosso já existente entre os jovens dos diferentes meios sociais. Por exemplo, os jovens que encontramos na *Institution Notre-Dame de la Providence* estimam que é um privilégio para os estrangeiros beneficiarem dos mesmos direitos (a Segurança Social, por exemplo) que os nacionais, têm muito poucos amigos de origem estrangeira, revelando alguns estereótipos e sentimentos etnocêntricos, não desejam misturar-se com jovens de condição social mais modesta, permanecendo assim em grupos homogêneos e herméticos. A população inquirida em Montreuil pensa, pelo contrário, que a sociedade francesa não oferece um ambiente favorável à integração dos imigrantes, em particular pelo racismo e pela exclusão que se manifestam nomeadamente no mundo do trabalho. Estes jovens têm falta de confiança no futuro, na sociedade e neles próprios. A impossibilidade de atingir objetivos socialmente valorizados e as situações de insucesso nos planos escolar, social e afetivo, são fatores geradores de violência. A agressividade que por vezes manifestam é uma resposta a um sentimento de injustiça e de revolta contra a exclusão social e a precariedade económica (DUBET, 1987). A comunidade portuguesa constitui de certa forma uma exceção pois encontra-se mais favorecida socialmente do que as outras comunidades imigrantes. A taxa de desemprego é mais baixa entre os imigrantes portugueses do que na população francesa em geral.

A precariedade, a violência e a droga, que fazem parte do quotidiano dos jovens das *cités* de Montreuil repercu-

tem-se na sua vida amorosa. Seduzir torna-se mais difícil quando não se possui os meios financeiros que permitem *sortir* (sair), termo que, em francês, significa simultaneamente sair e namorar, por extensão às saídas do casal para locais propícios ao namoro (bares, discotecas, cinema, restaurantes, etc.). Este termo remete ainda para a saída da infância que representa a entrada na sexualidade. Sair é, desta forma, um acto de autonomia do corpo. A falta de recursos financeiros pode tornar-se um obstáculo a esse acto de autonomia. A procura de autonomia segue então outros modos de expressão que podem ser actos de transgressão.

Representações sociais da sexualidade

As representações da sexualidade e os comportamentos sexuais são moldados pelo contexto social dos sujeitos. A partir dos dados do nosso inquérito, Maia (2009), podemos observar, por exemplo, diferenças nas representações do amor e do sexo em função do género: os adolescentes das classes populares estimam que os homens têm maior necessidade de ter relações sexuais do que as mulheres e que estas, por sua vez, carecem de mais afetividade. Por sua vez, os adolescentes dos meios sociais mais favorecidos fazem menos distinções baseadas no género a esse respeito. Como nota Bourdieu (1998), quanto mais descemos na escala social, mais importância ganha o imperativo de virilidade para o género masculino. Do mesmo modo, as raparigas têm uma opinião depreciativa da pornografia,

ao contrário dos rapazes para quem é um modo corrente de aprendizagem da sexualidade. Para as raparigas, o amor é indissociável do sexo, enquanto os rapazes têm frequentemente relações sem estarem apaixonados e revelam-no facilmente, o que aumenta o seu sentimento de virilidade. Eles são sexualmente mais precoces do que elas, ainda que a dimensão desta diferença seja variável em função do contexto sociocultural. Há também que tomar em conta a declaração de práticas precoces pelos rapazes, que não correspondem forçosamente à realidade. Estas práticas não são socialmente valorizadas para as raparigas que, por conseguinte, não irão exagerá-las, antes pelo contrário (LAGRANGE; LHOMOND, 1997). Para eles, sobretudo para os mais jovens, o que motiva as conquistas amorosas é essencialmente a aparência física, ao passo que para elas as qualidades morais são igualmente importantes. Mas, mais uma vez, a condição social arrasta consigo algumas *nuances*, pois essa diferença aplica-se menos às raparigas das classes populares (que evocam frequentemente as qualidades físicas dos seus namorados) do que às raparigas das classes favorecidas. Além disso, ainda que os inquiridos do sexo masculino dificilmente confessem estar apaixonados, os discursos nem sempre correspondem à vivência. Os rapazes têm tendência a esconder os seus sentimentos e a sobrevalorizar o número das suas parceiras sexuais, contrariamente às raparigas, pois os primeiros têm a obrigação social de se mostrarem viris enquanto é exigido delas que os seus comportamentos se mantenham

sob o signo da moderação e do comedimento. Contudo, a sobrevalorização do número de parceiros sexuais é mais comum entre os alunos dos estabelecimentos públicos do que entre os dos estabelecimentos privados. Por sua vez, as raparigas mostram relutância em confessar que têm práticas sexuais dissociadas do sentimento de amor, mas as entrevistas mais aprofundadas contradizem por vezes os primeiros discursos exibidos (MAIA, 2010). Os discursos servem muitas vezes para manter a aparência da conformidade com a norma, guarda da boa reputação.

Há, portanto, que não negligenciar os fatores sociais na análise etnológica e evitar os culturalismos (FASSIN, 2002), pois além da origem cultural ter pouco peso no contexto presente, a estratificação social impõe diferenças no seio de uma mesma comunidade cultural. Por exemplo, os adolescentes franceses de pais franceses são, na globalidade, mais tolerantes face à homossexualidade do que os filhos de imigrantes magrebinos e portugueses mas, entre os primeiros, a homossexualidade é vista como “natural”, “normal” nas classes sociais mais favorecidas, ao passo que os jovens de condição social modesta encaram-na como uma ofensa à virilidade e honra masculina (MAIA, 2010). Entre os adolescentes das *cités* a virilidade é um valor que molda as representações da sexualidade. Estimam, por exemplo, que a masturbação é para os rapazes um sinal de virilidade e uma prática legítima e corrente para o sexo masculino mas não para o feminino, contrariamente aos jovens de Vincennes. Do mesmo modo, a pornogra-

fia serve-lhes muitas vezes de suporte de aprendizagem da sexualidade, o que não é o caso do grupo inquirido em Vincennes. Já a afetividade é para os jovens de Montreuil mais associada ao sexo feminino do que ao masculino.

Outra diferença socialmente determinada diz respeito à maior precocidade sexual entre os indivíduos das classes desfavorecidas, cuja primeira relação sexual se situa entre os 14 e os 16 anos, dois anos antes dos seus pares de condição social mais favorecida, cuja iniciação sexual ocorre entre os 16 e os 18 anos, Maia (2009), à excepção das filhas de pais magrebinos e portugueses, com iniciações mais tardias, pois a primeira relação sexual significa para elas sobretudo uma perda, a da virgindade, mais do que uma conquista, a da experiência. Para os jovens das classes mais baixas, a primeira relação sexual significa sobretudo um acto de iniciação, enquanto que nos discursos dos jovens das classes média e alta, os sentimentos amorosos são mais valorizados relativamente à experiência e à proeza sexual. Estes dados corroboram os da pesquisa de âmbito nacional sobre a sexualidade dos jovens ACSJ (*Analyse des Comportements Sexuels des Jeunes*) dirigida por Lagrange e Lhomond (1997). Os dados da ACSJ, cuja amostra populacional é de 6500 indivíduos dos 15 aos 18 anos, situam a idade da primeira relação sexual aos 17 anos.

Finalmente, há a notar o facto dos inquiridos das classes desfavorecidas terem uma experiência acrescida no âmbito das relações amorosas culturalmente mistas, o que se deve sobretudo ao contexto multicultural em que vi-

vem, ao contrário dos jovens escolarizados em Vincennes. A escolha amorosa efectua-se por referência a imagens familiares e sociais, o que se traduz numa pressão no sentido de uma homogeneidade social e cultural dos casais (VARRO, 1995). A escolha de um(a) namorado(a) culturalmente diferente é favorecida pelo contexto multicultural no qual se inscreve o sujeito. Um ambiente multicultural é mais propício ao estabelecimento de laços interculturais. Os casais mistos são portanto mais frequentes em Montreuil do que em Vincennes, pelas características, como vimos, de cada uma destas cidades.

Comportamentos sexuais de risco

As representações e as atitudes perante o VIH/sida são também elas moldadas pelo contexto sociocultural. Os comportamentos de risco estão presentes em ambos os grupos observados, se bem que em graus e por razões diferentes. Os alunos dos estabelecimentos públicos revelam-se insuficientemente informados, sobretudo os mais jovens. Não é raro que as relações sexuais ocorram sob o efeito da droga ou do álcool, situação propícia aos comportamentos de risco, devido à alteração da consciência. Também o imperativo da virilidade pode induzir nos rapazes um sentimento de domínio sobre as coisas que, sendo ilusório, os pode colocar em risco. Por seu turno, os alunos dos estabelecimentos privados estão bem in-

formados, pois beneficiam anualmente de campanhas de prevenção na escola, e têm menos vezes relações sexuais sem preservativo. No entanto, o risco não está ausente pois, por vezes, sentem-se protegidos pela sua pertença social, tanto mais que recrutam os seus parceiros sexuais no seu próprio meio social, isto é, entre pessoas que estimam serem “de bem”, e pelos sentimentos sobre os quais assentam a relação amorosa, representando-se o amor e a confiança como uma garantia de proteção em relação ao risco de contrair IST. Assim, as primeiras relações sexuais são protegidas, mas o preservativo é (pouco) mais tarde abandonado, substituído pela confiança mútua, a maioria das vezes sem antes realizarem testes de despistagem do VIH. Segundo o inquérito realizado por questionário na *Institution Notre-Dame de la Providence* e no *Collège Fabien*, respetivamente 57% e 60,6% dos inquiridos sexualmente ativos (87,8% e 92,2%, respetivamente, do total dos inquiridos) nunca realizaram um teste do VIH. Nas entrevistas, o número é maior ainda, pois nove entrevistados em cada dez afirmou nunca ter efetuado o teste.

A adesão ao preservativo é muitas vezes avaliada pela sua utilização na primeira relação sexual (LAGRANGE; LHOMOND, 1997), mas esta não exclui o risco, ou seja, a proteção da primeira relação sexual não constitui um barómetro da utilização regular do preservativo, pois este é justamente sacrificado depois do ritual da primeira relação sexual que simboliza a porta de entrada para uma relação de confiança. Este é um dado que deve ser tomado

em conta na elaboração das campanhas de prevenção e das ações de promoção da saúde entre os adolescentes e os jovens.

A transmissão do VIH é, desde os anos 1980, um novo dado na sexualidade, mas não ocultou nem mudou o sistema de crenças sobre os papéis tradicionais dos homens e das mulheres (BOZON, 1998). No imaginário adolescente, o(a) namorado(a) é puro(a) e não pode, por isso, constituir perigo. Esta denegação do risco acompanha a crença na fidelidade e na confiança mútuas como garantias de protecção. Salvo algumas excepções entre os inquiridos de Montreuil que têm por vezes práticas sexuais “unicamente pelo prazer”, a sexualidade é vista como uma expressão de afeto, uma troca de sentimentos “bons”, uma dádiva de si, um compromisso e uma prova de confiança. O preservativo é então interpretado como um gesto para se preservar do outro, um gesto de desconfiança contrário à representação que a maioria dos jovens têm do amor. Assim, os conhecimentos sobre as IST nem sempre se traduzem em práticas racionais de evitamento do risco (LUDWIG, 1990), pois existe nas representações sociais uma oposição entre uma alteridade “nefasta”, um risco que proviria do outro “diferente”, e uma proximidade “protectora” (MENDES-LEITE, 1996). Por exemplo, através das entrevistas podemos constatar que uma relação com uma pessoa mais velha ou de um meio social diferente é considerada mais perigosa do que uma relação entre pessoas consideradas próximas. Assim, o medo da infeção pelo

VIH não é matematicamente proporcional aos riscos reais, é antes ditado pela lógica da confiança *vs* desconfiança (MENDES-LEITE, 1996). O sujeito deposita uma confiança cega na pessoa pela qual está apaixonado, mesmo se não conhece o seu estatuto serológico, mas desconfia de uma pessoa ser o positiva, que representa-se como uma pessoa “pouco frequentável”. Neste contexto, ter relações sem preservativo com pessoas das quais desconhecem o estatuto serológico não é uma situação rara para os nossos inquiridos, sem no entanto terem o sentimento de correr um risco, mas recusariam beijar uma pessoa ser o positiva, mesmo sabendo que a saliva não é um vetor de transmissão do VIH. Do mesmo modo, para um simples contato como o de apertar a mão ou ainda a utilização de casas de banho públicas, o sentimento de correr um risco de contaminação é amplificado pelo medo (irracional) da infeção.

Quando, nas representações sociais, a ser o positividade permanece associada à marginalidade (AUGÉ; HERZLICH, 1994), perante alguém que lhes parece “normal” e “honesto”, os jovens não sentem necessidade de se protegerem. Sob o pretexto da normalidade social, sentem-se fora de perigo. Este sentimento está ligado à associação, que subsiste, sobretudo entre os jovens menos informados e sensibilizados para o problema das IST, entre os “marginais” (usuários de drogas, homossexuais, imigrantes africanos pobres...) e o risco de contrair VIH/sida. Deste modo, os inquiridos adoptam uma pluralidade de lógicas preventivas (irracionais) no sentido de se co-

locarem dentro do que consideram como a norma para se sentirem fora de perigo, lógicas essas que vão da estratégia de evitamento de parceiros “potencialmente perigosos” à “seleção” das conquistas amorosas baseada num juízo estético e ético do outro, na restrição das relações amorosas às pessoas “próximas” (com a mesma origem social e cultural, a mesma idade, etc.), passando pela fidelidade, vista como uma medida de proteção, mas que na realidade pode facilmente tornar-se numa ilusão de protecção pois é inútil ser-se fiel ao/à seu/sua parceiro/a sexual se não se conhece o seu estatuto serológico.

Barreiras à prevenção das IST

A prevenção das IST em geral e do VIH/sida em particular deve ter presente as lógicas dos grupos aos quais se dirige. A prevalência do VIH/sida entre grupos que são já alvo de preconceito produz um agravamento do seu estigma e da sua discriminação e, simultaneamente, uma imputação de características negativas às pessoas infetadas (AUGÉ; HERZLICH, 1994; MAIA, 2010). Por exemplo, uma pessoa infetada através de uma transfusão sanguínea é considerada “inocente”, ao contrário de um indivíduo contaminado por via sexual, que é visto como “culpado”. Há no sistema de crenças da população, uma suposta *intencionalidade* da transmissão do VIH (“ele/ela ama-me, nunca me faria tal coisa, não me pode aconte-

cer nenhum mal”) acompanhada de uma convicção que a confiança mútua serve de proteção contra as IST, numa escala de valores que coloca a doença do lado do mau e do sujo e a segurança do lado dos sentimentos de amor.

A ideia que a infeção por VIH é o efeito de um comportamento “desviante”, fora da norma, persiste apesar da melhoria dos conhecimentos gerais da população. Ter o vírus da sida é encarado como algo vergonhoso e estigmatizante. A grande maioria dos nossos interlocutores deixaria o seu namorado ou a sua namorada se soubesse da sua ser o positividade e não namoraria com alguém cuja ser o positividade fosse sabida de todos (MAIA, 2009).

Um segundo entrave à prevenção reside na insuficiente implicação das raparigas na gestão profiláctica. Elas concentram a sua preocupação na contraceção. O preservativo permanece um assunto masculino: são eles que compram os preservativos, que os têm, que decidem ou não utilizá-los e que os colocam. Acontece não raras vezes que a relação sexual ocorra sem protecção simplesmente porque o rapaz não tem um preservativo à disposição. Além disso, o facto de ser ele a manipular o preservativo do início ao fim, desde o acto da compra até ao final da sua utilização, é vivido por eles como um acto solitário e prejudicial ao prazer. No entanto, uma rapariga que ande com preservativos na bolsa é mal vista. Há pois uma partilha de tarefas, a moça tratando da pílula contraceptiva e o rapaz do preservativo), que constitui um obstáculo à prevenção das IST (MAIA, 2009).

Por outro lado, os rapazes estão frequentemente mais preocupados com o seu desempenho sexual do que com os riscos inerentes à sexualidade, sobretudo nos meios populares. A primeira relação sexual representa para eles o acesso ao estatuto de homem e a fim de honrá-lo sobrevalorizam os seus sentimentos de autoconfiança e controle. O problema das IST passa então para segundo plano (MAIA, 2009).

Aqueles que estão mais familiarizados com o preservativo, em particular os adolescentes que beneficiaram de campanhas de prevenção na escola e que nunca tiveram relações sexuais desprotegidas, aceitam-no mais facilmente e não o consideram como um elemento perturbador do prazer e da relação sexual. Por conseguinte, as campanhas de prevenção são primordiais nos meios desfavorecidos, onde os adolescentes são sexualmente mais precoces e mais activos e têm, geralmente, mais comportamentos de risco. No entanto além de informar é necessário sensibilizar para o risco invisível das IST. O risco está fortemente presente nas vidas dos jovens mais desfavorecidos: risco de insucesso escolar, de consumo de drogas, de desemprego, de precariedade, de exclusão...) sendo, por conseguinte, banalizado (LE BRETON, 1995).

A maioria dos alunos das escolas de Vincennes conhecem todos os detalhes dos mecanismos biológicos da transmissão do vírus mas, frequentemente, acham que a questão das IST não lhes diz respeito e desenvolvem sentimentos de segurança pelo simples facto de estarem bem

informados. A própria informação cria o sentimento de estarem fora de perigo (“estou bem informado, por isso não corro perigo”).

Nos estabelecimentos de ensino, a prevenção, quando a há, faz-se na escola, no seio das aulas, o que pode acarretar, nos adolescentes, o sentimento de terem sido insistentemente informados com informações relativas ao VIH/sida.

CONCLUSÃO

A informação transmitida sobre as IST é ressentida como uma intrusão da escola - lugar de desprazer - nas suas vidas íntimas - lugar de prazer - e como um modo demasiado tecnicista de abordar a sexualidade. Os conhecimentos adquiridos no quadro escolar são dificilmente transponíveis para a realidade exterior à escola. A teoria aparece separada da prática.

As campanhas deveriam, portanto, realizar-se fora do quadro escolar para evitar que as informações sejam associadas a um discurso teórico “inútil”, “para esquecer” e sem ligação com a realidade exterior à escola, à imagem dos conteúdos teóricos escolares.

Há que ter em conta que a informação mal adaptada à realidade da população-alvo, por exemplo, quando não responde às suas lógicas e representações, mas também quando é demasiado tecnicista, não traz uma consciencialização do risco, o que pode ter efeitos perversos.

Os grupos de jovens inquiridos apresentam particularidades para lá daquilo que é comum à faixa etária, que se enraízam nos contextos sociais e escolares que descrevemos. As formas de sedução, a formação de casais mistos, a relação com a futura aliança, a relação com o risco de transmissão das IST, são ajustados por aprendizagens sociais, económicas e culturais. As ações de prevenção devem levar em conta que não há um perfil do adolescente e do jovem independentemente do contexto no qual ele evolui, que a relação com a sexualidade não é a mesma nos diferentes contextos sociais, e que os comportamentos de risco inserem-se sempre em contextos sociais de maior ou menor vulnerabilidade.

REFERÊNCIAS

AUGÉ, M. **Non-lieux**: introduction à une anthropologie de la surmodernité. Paris: Seuil, 1992.

AUGÉ, M.; HERZLICH, C. **Le sens du mal**: anthropologie, histoire, sociologie de la maladie. Paris: Archives Contemporaines, 1994.

AVENEL, C. Les adolescents et leur cité, dans les « quartiers ». **Enfances & Psy**, [S.l.], v. 33, n. 4, p. 124-139, 2006.

BARDIN, L. **L'analyse de contenu**. Paris: Presses Universitaires de France, 1977.

BOURDIEU, P. **La domination masculine**. Paris: Seuil, 1998.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J.-C. **Les Héritiers**. Paris, Éditions de Minuit, 1964.

BOZON, M. La sexualité a-t-elle changé? Regards sur l'activité sexuelle et sur ses significations à l'ère du sida. In: BAJOS, N. *et al.* (eds.). **La sexualité aux temps du sida**. Paris: Presses Universitaires de France, 1998. p. 11-34.

DE SINGLY, F. **L'enquête et ses méthodes**: le questionnaire. Paris: Nathan, 1992.

DUBET, F. **La galère**: jeunes en survie. Paris, Arthème Fayard, 1987.

DURET, P. **Les jeunes et l'identité masculine**. Paris: Presses Universitaires de France, 1999.

FASSIN, D. **Sida, immigration et inégalité**: nouvelles réalités, nouveaux enjeux. Paris: Agence Nationale de Recherche sur le Sida, 2002.

LAGRANGE, H.; LHOMOND, B. **L'entrée dans la sexualité**: le comportement des jeunes dans le contexte du sida. Paris: La Découverte/Syros, 1997.

LE BRETON, D. **La sociologie du risque**. Paris: Presses Universitaires de France, 1995.

LEPOUTRE, D. **Cœur de banlieue**: Codes, rites et langages. Paris: Odile Jacob, 1997.

LUDWIG, D. Analyse de quelques réactions au sida dans une population étudiante. In: JOB-SPIRA, N. *et al.* (org.). **Santé publique et maladies à transmission sexuelle**: des voies de recherche pour l'avenir. Paris: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 1990. p. 512-515.

MAIA, M. **Sexualités adolescentes**. Paris: L'Harmattan/Éditions Pepper, 2009.

MAIA, M. Construction identitaire, relations amoureuses et comportements sexuels à risque de jeunes de la banlieue parisienne. **Compasso**: Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology, Bucharest, v. 1, n. 1, p. 73-89, 2010.

MENDÉS-LEITE, R. Identité et altérité. Protections imaginaires et symboliques face au sida. **Gradhiva**: revue d'histoire et d'archives de l'anthropologie, Paris, n.18, p. 93-103, 1996.

VARRO, G. (ed.). **Les couples mixtes et leurs enfants en France et en Allemagne**. Paris: Armand Colin, 1995.

CAPÍTULO 8

A COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA DE ALUNOS PÚBLICO-ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DA REGIÃO DE CAMPINAS NA PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS

Nathalia Bertolotto
Regina Yu Shon Chun

INTRODUÇÃO

“O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento na história.”

(FREIRE, 1996, p.70)

No contexto de tendências e tecnologias para a promoção da saúde nos espaços educacionais, interessa neste capítulo abordar as demandas e usos da Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) de alunos com necessidades educacionais especiais público alvo da rede pública no âmbito da Fonoaudiologia. Algumas pesquisas foram

desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação Saúde Interdisciplinaridade e Reabilitação da UNICAMP, Campinas, São Paulo tais como as de Cariola (2012), voltada à Fonoaudiologia na Educação Especial; Carvalho (2012), que pesquisou o processo de construção de pranchas de comunicação. Kinoshita (2016), Romano (2016), Maia (2017) e Bertolotto (2017) abordaram os usos e demandas da CSA, na percepção dos próprios usuários, familiares e de profissionais de Saúde e de Educação (CHUN; MAIA, 2017). Além disso, Zaqueu (2018) estudou a vulnerabilidade comunicativa de pacientes no ambiente hospitalar e o uso da CSA como facilitador da comunicação desse grupo populacional (CHUN et al, 2018).

Smith (2016), editora do periódico *Augmentative and Alternative Communication* - AAC destaca que muito do que se sabe acerca da percepção e das experiências dos diferentes atores sociais envolvidos nas pesquisas em CSA são decorrentes de investigações de abordagem de pesquisas qualitativas.

Neste capítulo será abordado, mais especificamente, o trabalho de Bertolotto (2017) por sua experiência junto à Secretaria de Educação do Estado de São Paulo para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais nas escolas estaduais da região de Campinas, São Paulo. Verificou que um grande número de alunos necessitavam dos recursos e serviços de Tecnologia Assistiva, dentre, os quais a CSA, ainda pouco difundida e conhecida nesse âmbito, o que motivou sua pesquisa. Em suas palavras:

[...] e, assim, trazer para a análise, dados que fossem ao encontro dessas inquietações pessoais de modo a contribuir para favorecimento da comunicação, interação e inclusão desses alunos, além da difusão da CSA. Instigava-me compreender as razões de pouco utilizarem a CSA, entender o que leva as pessoas considerarem que a CSA pode inibir a fala e analisar a efetividade do trabalho conjunto entre a Saúde e a Educação nesses casos. Com base nessas indagações, formulou-se o problema de pesquisa que este estudo busca responder. (BERTOLLOTTO, 2017, p. 11).

Os desafios da Educação Inclusiva

Como colocam Briant e Oliver (2012, p.148): “A Educação Inclusiva ainda faz parte de uma perspectiva nova, os professores trazem uma série de angústias e, muitas vezes, sentem-se impotentes e incapazes de lidar com essa nova realidade”. A escola trata-se de ambiente onde se encontra uma heterogeneidade de alunos envolvidos por diferentes contextos e dinâmicas pessoais e familiares, que implicam a busca de elementos para seu processo de ensino e de aprendizagem. No caso de alunos com necessidades educacionais especiais, algumas alternativas, como por exemplo, a Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA) assume importante papel por favorecer a comunicação, interação e aprendizagem.

A partir do processo de Educação Inclusiva vigente, ampliou-se o número e a heterogeneidade dos alunos, a qual embora sempre existiu, porém, era desconsiderada e moldada à uma homogeneidade. A necessidade de adaptações e recursos que promovessem a aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais, resultou em grande desafio de transitar desse trabalho, homogêneo com objetivos e resultados fixos e semelhantes, para outro que contemple a pluralidade e respeite a diversidade e, além disso, envolvesse, também, novas tecnologias (AGUIAR; PASSOS, 2014).

Considerando-se as características multiculturais da sociedade, a constituição do sujeito e da coletividade se transformam, promovendo constantes mudanças na forma de pensar, agir, interagir e aprender, influenciadas pela sociedade, Aguiar e Passos (2014, p.3) destacam que: “As transições que passam a sociedade, exigem constante atualizações e inovações no ambiente educacional, especialmente pela presença das tecnologias da informação e comunicação.”

Desta forma, o baixo desempenho na aprendizagem e os fracassos escolares são decorrentes, dentre outros aspectos, da falta de recursos e estratégias para que as ações pedagógicas sejam adaptadas e adequadas aos alunos com necessidades educacionais especiais e, não somente, às suas condições individuais que inevitavelmente, os excluem do processo de escolarização (RODRIGUES; PASSERINO, 2013).

A Tecnologia Assistiva (TA) para as pessoas com deficiência visa diminuir ou eliminar as barreiras e fun-

ciona como facilitadora da aprendizagem, da linguagem e cuidados da vida prática e diária. Nos ambientes educacionais, a TA visa atender as especificidades dos alunos, entretanto, para ser efetiva necessita que seja estendida a todos os ambientes nos quais o sujeito está inserido com o intuito de funcionar como meio de aumentar e qualificar a atividade e participação na sociedade. (DAMASCENO; GALVÃO FILHO, 2002; ALVES, 2009; FERREIRA; STADLER; FRANCISCO, 2009; ROCHA, 2010; PEDRO; DELIBERATO, 2011; ALVES; MATSUKURA, 2012). Como discorrem esses autores, o professor, a equipe escolar e de educação especial assim como os profissionais da saúde tem um papel importante no processo de construção de um ambiente acessível e inclusivo.

Conforme Pelosi e Nunes (2009), para tornar visível as potencialidades do alunos é necessária a formação de profissionais das áreas da saúde e educação em TA, uma vez que possibilitará o entendimento da deficiência e promoverá a elaboração de recursos e estratégias para que as situações de aprendizagem sejam favoráveis à inclusão escolar. Esta parceria envolve juntamente com os profissionais da educação, os profissionais da saúde como: terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos que, ao entrar no ambiente escolar tomam contato com as problemáticas existentes e refletem sobre a necessidade de transformação de suas ações tornando-as mais direcionadas à inclusão escolar.

Tendo em vista as tendências e tecnologias nos ambientes educacionais, a CSA configura-se como forma

para promover novas condições de aprendizagem e de vida para os alunos com comprometimentos diversos de linguagem (BERTOLLOTTO, 2017). O uso da tecnologia, abrangendo dispositivos como celulares, tablets e vocalizadores de CSA, promove alterações no contexto vivencial dos educandos e novas condições de aprendizagem, estilos de vida e de superação (AGUIAR; PASSOS, 2014).

Tecnologia e Comunicação Suplementar e/ou Alternativa (CSA)

A CSA se baseia em apoiar, complementar, suplementar/melhorar ou substituir as formas de produção e interpretação verbal de sujeitos não oralizados ou com dificuldades de linguagem, temporária ou permanentemente, que limitem suas atividades e participação sociais (CHUN, 2009, CHUN et al, 2013).

Os sistemas de CSA implicam em estratégias que complementam ou suplementam a linguagem, favorecendo a comunicação e interação (CHUN et al, 2013). Abrangem diversas formas de comunicação como gestos, língua de sinais e expressões faciais, alfabeto, números e símbolos pictográficos, que podem estar dispostos em pranchas, cadernos de comunicação ou em dispositivos computadorizados, com fala sintetizada ou digitalizada (PAULA; NUNES, 2003), utilizando-se dos meios que o usuário de CSA possui para se comunicar, envolvendo, assim, todos suas formas comunicativas.

Os sistemas de comunicação podem ser de alta tecnologia como no caso do uso de computadores, dispositivos eletrônicos que sintetizam sons, tablets e de baixa tecnologia como sistemas em tabuleiros e pranchas confeccionadas em papel. Um dos sistemas de comunicação suplementar e/ou alternativa mais utilizado no Brasil é o Sistema Pictográfico de Comunicação (vide em http://www.clik.com.br/mj_01.html#pcs Acesso em 17/04/2018), além de aplicativos gratuitos como o Prancha Fácil (<https://sites.google.com/a/nce.ufrj.br/prancha-facil/download> . Acesso em 17/04/2018) e o Let Me Talk para Android (<https://play.google.com/store/apps/details?id=de.appnotize.letmetalk&hl=pt> Acesso em 17/04/2018). Segue na Figura 1 exemplo de aplicativo de CSA em tablet.

Figura 1 – Exemplo de sistema pictográfico de comunicação em alta tecnologia (tablet)



Fonte: Arquivo Pessoal.

Para a implementação da CSA nos espaços educacionais é importante a equipe escolar contar com profissionais de diferentes áreas para realizar as adaptações curriculares e de material didático, acompanhamento dos alunos com necessidades complexas de comunicação além da escolha e adaptação de recursos de alta ou baixa tecnologia para sua comunicação e aprendizagem (PEDRO; DELIBERATO, 2011).

Apesar das tecnologias assistivas (TA) serem cada vez mais conhecidas e utilizadas em diversos âmbitos, principalmente nos espaços educacionais, sua utilização, ainda, encontra-se aquém do necessário para promover saúde, inclusão escolar e a aprendizagem dos alunos com necessidades complexas de comunicação. A indicação e implementação da TA implica parceria entre os envolvidos nesse processo, quais sejam, o próprio aluno, sua família e professores, além de profissionais de educação especial e fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, dentre outros.

Dentre as estratégias de TA, este capítulo volta-se ao conhecimento e a utilização da CSA por coordenadores, professores especializados e pais de alunos público-alvo da educação especial da rede estadual de ensino na região de Campinas. Trata-se de recorte de pesquisa de mestrado (BERTOLLOTTO, 2017), realizada por uma das autoras sob orientação da outra signatária.

METODOLOGIA

O estudo de BERTOLLOTTO (2017), foi realizado no Programa de Pós-Graduação Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, São Paulo. Trata-se de pesquisa qualitativa e quantitativa de corte transversal, aprovada pelo Comitê de Ética de Pesquisa da UNICAMP sob CAAE: 48994715.1.0000.5404.

Conforme a Resolução 466/12 do CONEP, a pesquisa foi apresentada aos Dirigentes de Ensino das Diretorias de Ensino de Campinas e Sumaré, sendo que após concordância foi solicitada a assinatura do Termo de Anuência para coleta de dados.

Após explicação da pesquisa e anuência, também foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para os pais dos alunos público alvo da educação especial e os profissionais de educação (coordenadores e professores especializados).

A amostra foi constituída por 31 participantes da rede pública de ensino da região de Campinas, distribuídos em 4 grupos: 9 alunos (GA), 9 pais (GP), 8 coordenadores (GC) e 5 professores especializados (GPE), utilizando-se os critérios de inclusão descritos a seguir:

a) Grupo de Alunos (GA): foram incluídos os alunos público-alvo da educação avaliados e indicado o uso da CSA. A amostra foi composta por ambos os sexos, com

faixa etária de 6 a 18 anos de idade e aqueles que frequentam a rede estadual de ensino do Estado de São Paulo.

b) Grupo de Coordenadores (GC): foram incluídos coordenadores da escola responsáveis pelo trabalho pedagógico da etapa de ensino em que os alunos pesquisados frequentam.

c) Grupo de Professores Especializados (GPE): foram incluídos professores especializados das salas de recursos dos alunos estudados.

d) Grupo de Pais (GP): foram incluídos pais ou responsáveis legais dos alunos estudados.

Os critérios de exclusão do estudo abrangeram os alunos com dificuldades ou distúrbios de aprendizagem e doenças mentais, que não fossem público-alvo da educação especial no GA e aqueles que não conseguiram contato no período de coleta de dados nos grupos GC e GPE.

Para a garantia do sigilo, a identificação dos alunos foi feita por meio de números, isto é, de A1 a A9; os coordenadores de C1 a C8, os professores especializados da sala de recursos de PE1 a PE5 e os pais dos alunos como P1 a P9.

A seleção dos participantes foi feita por conveniência, dentre o público-alvo atendido pela pesquisadora, como fonoaudióloga de alunos da Educação Especial da Rede Pública Estadual da região de Campinas no período da coleta de dados. Selecionou-se por conveniência os alunos que apresentavam indicação para o uso da CSA, como

critério de homogeneidade para sua constituição. A partir dos alunos avaliados pela pesquisadora que apresentassem indicação para o uso da CSA foi constituída a amostra dos familiares e demais grupos.

Os procedimentos para a coleta de dados foram realizados da seguinte forma:

(i) Levantamento do prontuário do aluno e relatórios de avaliação e acompanhamento de profissionais que atendem os alunos estudados para caracterização das condições de linguagem, comunicação e indicação CSA.

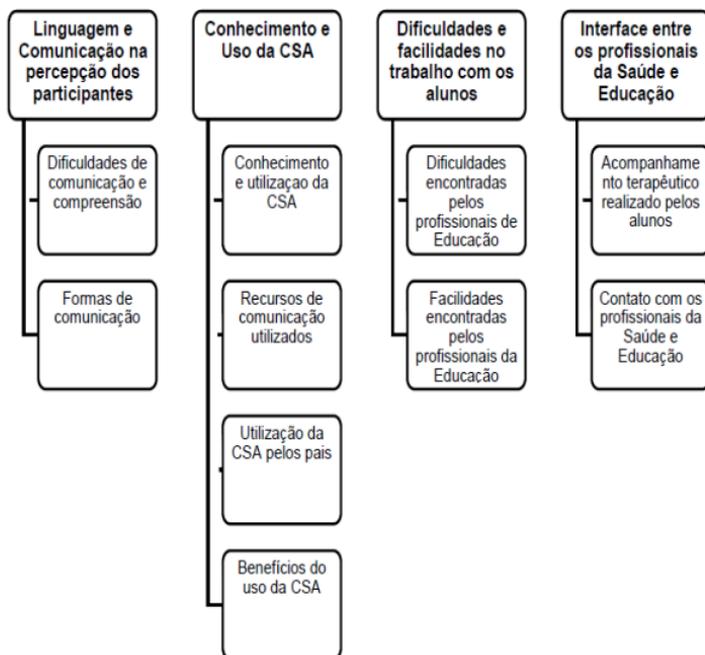
(ii) Questionário autoaplicável para caracterização dos perfis sociodemográficos dos GC, GPE e GP e levantamento do conhecimento e uso dos recursos de CSA.

Bertolotto (2017) realizou estudo exploratório para a elaboração desse questionário. O estudo exploratório constitui prova necessária para assegurar confiança e validade dos dados a serem obtidos na pesquisa, conforme Piovesan e Temporini (1995).

Foi realizada análise estatística descritiva dos perfis sociodemográficos e das respostas das questões fechadas dos grupos estudados, além da análise de conteúdo (BARDIN, 2011) por eixos temáticos estabelecidos a partir dos dados coletados. Segue na Figura 1 síntese esquemática dos eixos temáticos e categorias analisados.

No próximo item, são apresentados parte dos resultados, relativos aos profissionais - coordenadores pedagógicos e professores especializados dos alunos público-alvo estudados.

Figura 1 – Eixos temáticos e categorias de análise estabelecidos



Fonte: Elaborado pela autora.

RESULTADOS

Conhecimento, usos e da CSA do público alvo na percepção dos coordenadores e professores

Apresenta-se o perfil do grupo de alunos público-alvo, seguido do perfil dos coordenadores e professores especializados quanto à idade, formação e experiência profissional.

O grupo de coordenadores foi composto por 8 participantes, sendo somente um do sexo masculino. A faixa etária variou entre 28 a 52 anos, com média de 10,50 anos de experiência com professor. Além disso, quatro deles realizaram pós-graduação (especialização) e duas formação ou curso na área de educação especial.

Quadro 1 - Perfil sociodemográfico e diagnóstico dos alunos público-alvo

Participante	Idade (anos)	Gênero	Ano de escolarização	Diagnóstico	Frequenta SR*
A1	17	Masculino	3º ano EM	Deficiência Intelectual	Sim
A2	7	Masculino	2º ano EF	Autismo infantil	Não
A3	10	Feminino	4º ano EF	Síndrome de Down	Sim
A4	7	Feminino	2º ano EF	Paralisia Cerebral	Sim
A5	7	Feminino	1º ano EF	Paralisia Cerebral	Não
A6	12	Masculino	6º ano EF	Autismo infantil	Não
A7	7	Feminino	2º ano EF	Deficiência Intelectual	Sim
A8	7	Masculino	1º ano EF	Microcefalia	Sim
A9	7	Feminino	1º ano EF	Deficiência Intelectual	Não

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação ao grupo de professores especializados composto por 5 participantes, exclusivamente do sexo feminino. Em relação à faixa etária, variou de 35 a 56 anos

com média de 19,6 anos de experiência com professor. Todos realizaram formação ou curso na área da educação especial e 3 fizeram pós-graduação (especialização).

Verifica-se que os grupos de coordenadores e professores especializados apresentam larga experiência profissional. Note-se que no grupo de coordenadores a maioria (n=6) referiu não ter formação ou cursos em educação especial, diferentemente, do grupo de professores especializados que devido a função que ocupam, todos (n=5) indicaram formação em educação especial.

Seguem parte dos resultados de Bertolloto, referentes a dois eixos temáticos - *i) Conhecimento e Uso da CSA, ii) Dificuldades e facilidades no trabalho com os alunos.*

I. Conhecimento e Uso da CSA na percepção dos profissionais

a) Conhecimento e utilização da CSA

Em relação ao conhecimento da CSA, o grupo de professores especializados foram os que referiram mais conhecer a CSA em relação aos coordenadores das escolas dos alunos público-alvo do estudo. Contudo, ainda que os professores indiquem já terem conhecimento da CSA, ao mesmo tempo, referem pouco utilizá-la, sendo que somente dois participantes deste grupo indicaram o uso da CSA com os alunos, como pode demonstra a Tabela 1.

O professor deve identificar as diferentes formas de comunicação já utilizadas pelos alunos não-falantes em ambientes naturais, como nas situações familiares, a fim de valorizar e aprimorar suas formas de comunicação, considerando-se que é o principal interlocutor do aluno em sala de aula.

Tabela 1 – Conhecimento e uso da CSA na percepção dos coordenadores e professores especializados

	Coordenadores n=8		Professores Especializados n=5	
	f	%	f	%
Conhecimento da CSA	3	37,5	5	100
Utilização da CSA	3	37,5	2	40

Fonte: Elaborado pela autora.

A CSA tem se expandindo em nosso país, porém, ainda não se constitui em prática de amplo conhecimento, como mostram os resultados. Desde suas origens, verifica-se crescimento além do âmbito de clínicas e instituições especializadas, abrangendo diversas Prefeituras, por meio das suas Secretarias de Educação e de Saúde, assim como observa-se significativo desenvolvimento de pesquisas e trabalhos no meio acadêmico.

Pensando no desenvolvimento de tecnologias na área da CSA e que as mesmas estão cada vez mais acessíveis em termo de custo, esperava-se que houvesse mais famílias e escolas utilizando de símbolos para se comunicar com

sujeitos com necessidades complexas de comunicação. O uso de recursos de alta tecnologia como tablet, computador, celular, software e aplicativos, estão cada vez mais acessíveis à população, entretanto, entende-se que é necessário ainda um maior conhecimento da CSA e desses recursos para favorecer o uso.

b) Recursos de comunicação utilizados

Um dos recursos mais utilizados nos espaços educacionais com alunos público-alvo da educação especial trata-se de pranchas com letras do alfabeto, segundo grande parte (87,5%) dos coordenadores e maioria (60%) dos professores especializados; seguido dos gestos, indicados por uma grande parcela (75%) dos coordenadores e maioria (60%) do grupo de professores.

Durante o processo de ensino e aprendizagem, há necessidade de atividades adaptadas para acompanhar o conteúdo escolar, além de formas alternativas de avaliação desse grupo de alunos, o que é relatado pelos Coordenadores, como ilustram os exemplos que se seguem:

“Com os alunos especiais usamos um currículo adaptado, respeitando cada dificuldade.” (Participante C5)

“Adaptação curricular, jogos didáticos (sala de informática). Trabalhar a proposta curricular por meio de jogos.” (Participante C7)

Como pontuam Briant e Oliver (2012), a adaptação curricular na perspectiva da educação inclusiva proporciona um ambiente mais rico em aprendizagem para todos os alunos. Deste modo, considerando-se que as classes são heterogêneas, essas mudanças metodológicas e organizativas exigidas para os alunos público-alvo da educação especial podem também beneficiar todos os alunos da sala de aula.

c) Benefícios da CSA

A maioria dos professores (60%) indicou o favorecimento da interação e da comunicação como maiores benefícios do uso da CSA, seguido do desempenho escolar (40%), melhora dos comportamentos inadequados (40%) e afetividade (40%) e por último, autonomia e independência (20%), resultados diferentes na percepção dos coordenadores como demonstrado na Tabela 2.

A linguagem contribui efetivamente no papel de autodeterminação e independência pois o sujeito torna-se capaz de fazer suas próprias escolhas, expor suas satisfações e insatisfações, vivenciar novas oportunidades e revelar seu potencial. Dessa forma, o trabalho com a comunicação beneficia as interações, promove auto-estima, motivação, além de habilidades cognitivas como lógica, atenção e concentração. Ainda, como colocam (COPLEY; ZIVIANI, 2004, p 230): “Os benefícios cognitivos associados com o uso da tecnologia assistiva incluem a compreensão da relação de causa-efeito, melhora na atenção e na habilidade de resolver problemas”

Tabela 2 - Benefícios do uso da CSA na percepção dos participantes

	Coordenadores n=8		Professores Especializados n=5	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Interação	3	37,5	3	60
Comunicação	2	25	3	60
Autonomia e independência	2	25	1	20
Desempenho escolar	2	25	2	40
Comportamentos inadequados	1	12,5	2	40
Afetividade	-	-		40

(respostas múltiplas)

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados evidenciam que tanto na percepção dos professores quanto dos coordenadores a interação é considerada um dos maiores benefícios do uso da CSA.

II. Dificuldades e facilidades no trabalho com os alunos público-alvo segundo os profissionais

a) *Dificuldades encontradas pelos profissionais*

Os profissionais da Educação indicaram diversas dificuldades no trabalho junto ao alunos público-alvo estudados tais como: falta de formação específica, as condições da dinâmica escolar (salas superlotadas, falta de tempo do professor para adaptar as atividades necessárias, dentre outras), o não conhecimento da CSA e falta de profissionais da área para orientação e aplicação efetiva. Tais aspectos são os fatores que mais interferem na inclusão escolar

e, conseqüentemente, no uso da CSA, como demonstram trechos de discursos dos profissionais entrevistados:

“Dificuldade maior com a falta de conhecimento por parte dos professores no trabalho com os alunos deficientes e a superlotação das salas.” (Participante C8)

“A ausência de formação específica. Ou seja, as orientações técnicas oriundas da secretaria de educação não é ou não são suficientes para o desenvolvimento dos alunos.” (Participante C4)

“Aplicação efetiva na escola e orientação da equipe escolar por uma profissional da área (fono).” (Participante PE4)

Conforme Higginbotham et al. (2007) é preciso eliminar as barreiras na área da CSA, as quais limitam a participação social e restringem o papel dos diferentes interlocutores em seu processo de implementação para que se possa melhor compreender as repercussões da interação social na comunicação de pessoas com deficiência.

b) Facilidades encontradas pelos profissionais de Educação

Os participantes apresentaram poucos relatos acerca das facilidades encontradas no ambiente escolar com os alunos com necessidades educacionais especiais. Por se tratar de uma rotina dinâmica, sujeita a adversidades e necessidade de conhecimento por parte do professor, as dificuldades se sobressaem em relação aos facilitadores.

Os participantes destacaram, nesse contexto, o vínculo que se estabelece com os alunos e suas famílias, a participação do cuidador, bem como a necessidade de profissionais especializados no ambiente escolar para atender as demandas do público-alvo, foco da pesquisa de Bertolotto (2017). Seguem relatos que demonstram esses pontos:

“A presença do cuidador quando solicitado.” (Participante C8)

“O carinho e vínculo que se cria com os alunos.” (Participante C7)

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que a CSA ainda é pouco conhecida e utilizada pelos profissionais da Educação na rede pública estadual (coordenadores e professores especializados) junto ao público-alvo de Educação Especial estudado por diversas razões, dentre as quais: pouco conhecimento e utilização da CSA, condições da dinâmica escolar (sala superlotadas, falta de tempo do professor para realizar adaptações de atividades e de materiais), falta de profissionais da área para orientação e aplicação efetiva da CSA além da necessidade de capacitação específica e de formação continuada.

Desta forma, melhor compreender essa realidade e o papel da TA nos espaços educacionais pode contribuir para a promoção da equidade e igualdade de oportuni-

des para que os alunos público-alvo estudados com vistas à inclusão social e educacional.

Ainda que os sistemas de CSA tenham sido introduzidos no Brasil há algumas décadas, seus benefícios para os alunos público-alvo da educação especial, ainda são pouco reconhecidos pelos gestores e profissionais da educação e saúde. A disponibilidade e uso de novas tecnologias na sociedade, como a CSA, as transformações de paradigmas além do avanço de estudos e pesquisas implicam a busca de benefícios e de garantia de direitos para as pessoas com necessidades educacionais especiais.

Embora, o acesso à TA nos espaços educacionais ainda, seja bastante restrito ao público-alvo estudado, por outro lado o desenvolvimento de aplicativos gratuitos, disponíveis em dispositivos eletrônicos como celulares e tablets tem tornado mais fáceis, dinâmicos e acessíveis o uso e a personalização da CSA, particularmente, em relação às pranchas de comunicação de papel, tradicionalmente utilizadas, que demandam tempo para sua confecção, por vezes, dificuldades no transporte, além de serem mais estáticas no processo de comunicação e de interação.

O uso de dispositivos eletrônicos de comunicação com aplicativos de CSA, assim como o uso de óculos ou aparelhos auditivos, podem se tornar parte da vida da pessoa e deste modo, dar voz e autonomia a essas crianças e jovens público-alvo da Educação Especial na rede pública.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, I. A.; PASSOS, E. A Tecnologia como Caminhos para uma Educação Cidadã. **Cairu em Revista**: sociedade, educação, gestão e sustentabilidade, Salvador, ano 3, n. 3, jan. 2014. Disponível em: <http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014/Artigo%20A%20TECNOLOGIA%20COMO%20CAMINHO%20PARA%20UMA%20EDUCACAO%20CIDADA.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2018.

ALVES, A. C. de J. A **Tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de crianças com paralisia cerebral**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

ALVES, A. C. D. J.; MATSUKURA, T. S. O uso de recursos de tecnologia assistiva por crianças com deficiência física na escola regular: a percepção dos professores. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v. 20, n. 3, p. 381–392, 2012. Disponível em: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2012.038>. Acesso em: 30mar. 2018.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BERTOLLOTTO, N. A **Comunicação suplementar e/ou alternativa com alunos público-alvo da educação especial da rede estadual de ensino na percepção de pais e profissionais de educação**: região de Campinas. 2017. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

BRIANT, M. E. P.; OLIVER, F. C. Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. **Rev. Bras. Educ. Espec.**, Marília, v. 18, n. 1, p. 141–154, 2012.

CARIOLA, S. G. **Fonoaudiologia Educacional**: inserção e prática no município de São Bernardo do Campo. 2012. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

CARVALHO, C. M. **Subsídios para a construção de pranchas de comunicação suplementar e/ou alternativa**: visão de cuidadores e profissionais de saúde em formação. 2012. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

CHUN, R. Y. S. Comunicação suplementar e/ou alternativa: abrangência e peculiaridades dos termos e conceitos em uso no Brasil. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 21, n. 1, p. 69–74, mar. 2009.

CHUN, R. Y. S. *et al.* Análise da produção dos congressos brasileiros de comunicação suplementar e/ou alternativa: tendências e perspectivas. **Informática na Educação**: teoria e prática, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 63-76, 2013.

CHUN, R. Y. S.; MAIA, A. L. W. Pesquisas de comunicação suplementar e/ou alternativa na Pós-graduação - Experiência de Fonoaudiologia na Unicamp. *In*: DELIBERATO, D.; NUNES, D. R. P.; GONÇALVES, M. J. (org.). **Trilhando juntos a Comunicação Alternativa**. Marília: ABPEE, 2017. p. 401-414.

CHUN, R. Y. S. *et al.* Comunicação vulnerável e casos de alta complexidade: perspectivas de atuação e pesquisa fonoaudiológica em hospital-escola. *In*: SILVA, R. M.; BEZERRA, I. C.; BRASIL, C. C. P. **Estudos qualitativos**: enfoques teóricos e técnicas de coleta de informações. Sobral: Edições UVA, 2018. p. 81-96.

COPLEY, J.; ZIVIANI, J. Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. **Occupational Therapy International**, London, v. 11, n. 4, p. 229- 243, 2004.

DAMASCENO, L. L.; GALVÃO FILHO, T. A. As novas tecnologias como tecnologia assistiva: utilizando os recursos de acessibilidade na educação especial. *In*: CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA ESPECIAL, 3., 2002, Fortaleza. **Anais** [...]. [S.l.]: Secretaria de Educação Especial: Ministério da Educação, 2002. Disponível em: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp>

-content/uploads/2014/07/TECNOLOGIA-ASSISTIVA-E-EDUCAÇÃO-ESPECIAL.pdf. Acesso em: 14 fev. 2018.

FERREIRA, S. M. S.; STADLER, R. de C. da L.; FRANCISCO, A. C. de. O atendimento educacional especializado nos anos iniciais: contribuição da gestão do conhecimento e das tecnologias assistivas Introdução. *In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA*, 1., 2009, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2009. p. 770–782.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HIGGINBOTHAM, D. J. *et al.* Access to AAC: present, past, and future. **Augmentative and Alternative Communication**, [S.l.], v. 23, n. 3, p. 243–257, 2007.

KINOSHITA, R. L. **Pais como parceiros de comunicação de crianças com transtorno do espectro do autismo**: suas percepções frente à linguagem, interação e ao uso da Comunicação Suplementar e/ou Alternativa. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciência Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

MAIA, A. L. W. **Vozes do processo de implementação da Comunicação Suplementar e/ou Alternativa em pessoas com comprometimento de linguagem**: facilidades e desafios. 2017. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciência Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

PAULA, K. M. P. de; NUNES, L. R. d'O. de P. A comunicação alternativa no contexto do ensino naturalístico. *In: NUNES, L. R. (org.). Favorecendo o desenvolvimento da comunicação em crianças e jovens com necessidades especiais*. Rio de Janeiro: Dunya, 2003. p. 93-109.

PEDRO, K. M.; DELIBERATO, D. Tecnologias assistivas: conhecimento de professores de ensino fundamental I sobre comunicação al-

ternativa. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 7., 2011, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2011. p. 2779–2788.

PELOSI, M. B.; NUNES, L. R. d'O. D. P. Formação em serviço de profissionais da saúde na área de tecnologia assistiva: o papel do terapeuta ocupacional. **Rev Bras Crescimento e Desenvolv Hum**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 435–444, 2009.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 4, p.318–325, 1995.

ROCHA, A. N. D. C. **Processo de prescrição e confecção de recursos de tecnologia assistiva na educação infantil**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2010.

RODRIGUES, G. F.; PASSERINO, L. M. A Comunicação alternativa na escola: um convite a (re)pensar a prática pedagógica. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA, 5., Gramado. **Anais [...]**. Porto alegre: UFRGS, 2013. p. 1-14.

ROMANO, N. A. **Comunicação suplementar e/ou alternativa na percepção de fonoaudiólogos e familiares: facilitadores e barreiras**. 2016. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciência Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

SMITH, M. Evidence for impact and impact of evidence. **Augmentative and Alternative Communication**, [S.l.], v.32, n.4, p.227-232, 2016.

ZAQUEU, V. F. **A vulnerabilidade comunicativa do paciente em contexto hospitalar e a Comunicação Suplementar e/ou Alternativa**. 2018. Dissertação (Mestrado em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

CAPÍTULO 9

A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E ALUNOS QUANTO AO USO DA TECNOLOGIA NOS AMBIENTES DE AULAS PRÁTICAS

Renata Parente de Almeida

José Eurico Vasconcelos Filho

Carla Marineli Saraiva do Amaral

Joyce Monte Silva Coelho

Fernanda Mônica de Oliveira Sampaio

INTRODUÇÃO

A partir da década de 90, devido ao acesso da população a computadores e softwares, bem como à internet, as práticas educacionais vêm-se tornando digitais (RIBEIRO, 2016). Tecnologias digitais e virtuais estão cada vez mais presentes na vida da nova geração de alunos, o que impacta diretamente no ambiente da sala de aula e na forma de ensinar e aprender.

As tecnologias digitais de informação e comunicação também vêm modificando o ambiente de sala de aula em seu espaço, tempo e interação entre professor-aluno e entre alunos. Surge um novo ambiente de aprendizagem mais ativo e dinâmico (VALENTE, 2014).

A utilização de tecnologias inovadoras no ambiente de sala de aula, com objetivos específicos e bem definidos, é capaz de promover a interatividade entre alunos e professores e a ampliação de conhecimentos, facilitando o processo de ensino-aprendizagem (MACHADO, 2010).

Ressalta-se que, com a introdução de tecnologias na educação, aluno e professor necessitam mudar seus comportamentos e posturas em relação à forma tradicional de agir. Segundo Garcia (2013), para aprender, o aluno precisa desenvolver habilidades no sentido de tornar-se um sujeito ativo, reflexivo e autônomo. Já o professor deve utilizar ferramentas para que suas aulas sejam dinâmicas, motivadoras e inovadoras, de forma a instigar a busca pelo saber por parte do aluno.

Por outro lado, a readaptação do professor e a resignificação do processo aprendizagem tornam-se de fundamental importância nessa nova realidade. O professor precisa adquirir competências tecnológicas para transformar sua prática pedagógica (GILBERTO, 2015), bem como buscar meios e estratégias para gerir, de forma produtiva, o uso dessas tecnologias em sala de aula.

Na prática, verifica-se uma inserção de recursos tecnológicos a serem aplicados sem que, muitas vezes, os professores tenham tido uma formação prévia de como utilizar e aplicar esses recursos. Além disso, a tecnologia deve complementar a metodologia e, não, tornar-se o “centro” do processo ensino-aprendizagem, sem nenhum embasamento pedagógico (DE LA HERRÁN; FORTUNATO, 2017).

Considerando a importância do aluno como sujeito ativo do processo ensino-aprendizagem, a Universidade de Fortaleza (UNIFOR) vem incentivando seus professores a se utilizarem de tecnologias inovadoras como ferramenta pedagógica para desenvolver, no aluno, a autonomia, a criatividade e o desejo de construir e de ampliar conhecimentos. Assim, esse estudo teve como objetivo desenvolver uma ferramenta tecnológica, o sistema ReaV, voltada para a área da Fonoaudiologia, e em seguida submetê-la à percepção de alunos e professores da UNIFOR quanto à sua contribuição para o processo ensino-aprendizagem.

O presente capítulo aborda a contribuição da tecnologia do sistema ReaV desenvolvida no Núcleo de Aplicação em Tecnologia da Informação (NATI), em parceria com o curso de graduação em Fonoaudiologia da UNIFOR, no ano de 2017, com a finalidade de proporcionar novas formas de ensinar e aprender conteúdos referentes à reabilitação de pacientes com distúrbios de equilíbrio corporal.

Os desequilíbrios corporais podem ocorrer quando há alguma disfunção ou lesão das vias sensoriais aferentes (visual, proprioceptiva e vestibular) ou vias motoras eferentes, que controlam a postura corporal por meio de reflexos e mecanismos do sistema nervoso central (SILVEIRA et al., 2006).

O ReaV é um sistema (web e mobile) que propõe complementar a aprendizagem em sala de aula e/ou fixar o aprendizado por meio de práticas alternativas às já apli-

cadadas no modelo de ensino tradicional. Aliado à prática das aulas presenciais, o ReaV disponibiliza uma consulta aos conteúdos e o acompanhamento dos pacientes por meio digital e remoto.

O sistema integra duas aplicações: um aplicativo para dispositivos móveis em plataforma Android (de acesso do paciente) e um website administrativo (de acesso do professor e do aluno) (FREITAS FILHO et al., 2016).

Para o perfil de “professor”, é disponibilizado o acesso aos prontuários dos pacientes, a função de cadastro e seleção dos alunos que irão acompanhar os pacientes, e o monitoramento e acompanhamento do desempenho do aluno na elaboração e proposição das terapias para os pacientes a ele designados via sistema. O sistema permite que o acompanhamento, assim como o feedback ao aluno, sejam realizados a qualquer momento desejado pelo professor e não somente no momento da aula.

Já no perfil de “aluno”, o acadêmico elabora e acompanha as sessões de reabilitação vestibular do paciente a ele designado pelos professores e tem acesso à biblioteca de exercícios e de casos clínicos para facilitar a aprendizagem. O acesso a essas informações tanto pode se dar em casa quanto na universidade, e o aluno é livre para escolher o melhor momento para o estudo. Os casos clínicos propostos pelo professor têm prazo para respostas e estas serão discutidas em sala de aula, para que dúvidas e questionamentos sejam esclarecidos.

A partir da implantação e implementação dessas novas tecnologias, o Curso de Fonoaudiologia da UNIFOR acompanha os avanços propostos pelas novas metodologias de aprendizagem, bem como o que preconiza o projeto pedagógico do curso e as diretrizes curriculares da profissão. O caminho a percorrer ainda é longo, no entanto os primeiros passos estão sendo dados e cabe a nós, atores do processo ensino-aprendizagem, o acompanhamento e monitoramento das práticas inovadoras, para que, em futuro próximo, se possa garantir o aprendizado em ambientes digitais e abertos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter descritivo e transversal, realizado na UNIFOR, no período de 2016 a 2018. Foram convidados, aleatoriamente, 20 alunos do curso de graduação do curso de Fonoaudiologia e 14 professores da instituição, com participação efetiva, na pesquisa, de 10 alunos e 10 professores. A faixa etária dos alunos foi entre 19 e 37 anos, e a dos professores foi entre 28 e 53 anos. O projeto de pesquisa e desenvolvimento contou com três fases sucessivas e fortemente relacionadas.

A primeira fase contemplou a revisão da literatura, buscando aprofundamento nas áreas de tecnologias educacionais, eHealth (*electronic health*) e nas questões de saúde, como: vertigem e tontura, para uma melhor com-

preensão da questão de pesquisa, bem como para a plena formulação da hipótese.

A segunda fase, laboratorial, considerou a concepção e o desenvolvimento do artefato tecnológico, proposto como hipótese identificada na primeira fase. Essa segunda fase contou com a colaboração da equipe de um laboratório especializado no desenvolvimento de tecnologias em saúde e educacionais (alunos e professores da engenharia e ciência da computação, comunicação e marketing), que adotou um método próprio para o desenvolvimento tecnológico, o Design de Interação Centrado no Usuário - DI (ROGERS et al., 2013), adequado para o contexto, pois conta com a participação contínua e ativa do cliente, no caso, os pesquisadores de Fonoaudiologia.

O DI contempla quatro atividades iterativas:

- 1) Identificar necessidades e estabelecer requisitos para o produto. Essa atividade contou com quatro reuniões multidisciplinares de brainstorming para a “concepção” dos requisitos da solução. Também contou com o benchmarking de outras soluções similares, verificando se já não havia solução que atendesse aos requisitos identificados;

- 2) Designs alternativos da solução. Nessa atividade, foram desenhadas versões em papel de possíveis soluções alternativas (interfaces do sistema). Essas interfaces permitiam a discussão conjunta da equipe e a apresentação aos clientes para uma validação preliminar;

3) Desenvolvimento de um protótipo funcional. Nessa atividade, a equipe do laboratório desenvolve/codifica uma versão funcional para avaliação a partir do desenho da solução, selecionado na atividade anterior;

4) A última atividade contemplou a avaliação da usabilidade ou facilidade do uso e da solução, desenvolvida pelo ReaV na construção do processo ensino-aprendizagem.

O teste foi conduzido em um laboratório do NATI, com a utilização de computador, no qual foi disponibilizado o link.

Inicialmente, foi explicado aos participantes o contexto e os objetivos da pesquisa. Em seguida, o sistema foi disponibilizado e foi entregue a cada indivíduo um cenário de prática com tarefas que deveriam ser executadas. Os participantes responderam a um questionário de avaliação da usabilidade, com questões abertas e fechadas, que avaliaram o nível de facilidade para acesso e uso do sistema. Nas questões fechadas, foi utilizada a escala linear, que variou de 1 (“muito difícil”, “ajudará pouco” ou “discordo plenamente”) a 5 (“muito fácil”, “ajudará muito” ou “concordo plenamente”). Em seguida, foi aplicado um questionário, com questões fechadas, sobre o benefício do sistema na aprendizagem do aluno e na reabilitação do paciente, sendo utilizada a mesma escala aplicada no questionário anterior.

Para análise dos resultados, foi utilizada a estatística descritiva, com uso de frequências absolutas e relativas, e com a utilização do software Excel Office 2010.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o projeto foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética da UNIFOR sob o parecer de número 2.445.937.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema ReaV é uma ferramenta tecnológica inovadora, desenvolvida com a finalidade de enriquecer o ambiente educacional, promovendo a construção de conhecimentos referentes à reabilitação de indivíduos com distúrbios do sistema vestibular, por meio da participação ativa e criativa dos alunos, e com maior interação entre professor e aluno.

Os dados coletados mostraram que, quanto ao teste de usabilidade (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013), professores e alunos avaliaram, de forma geral positiva, a facilidade do uso, a estética e a função do sistema Reav, dando indícios de sua relevância para esse público.

Em relação à facilitação do sistema Reav no processo ensino-aprendizagem, nove (90%) alunos consideraram que a sua utilização “ajudará muito” nesse processo. Na opinião dos professores, 5 (50%) referiram que o sistema “ajudará muito”, e os demais professores responderam que “ajudará”.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior-SINAIS, entre seus indicadores de avaliação, determina o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramenta importante no processo de ensino e aprendizagem. Segundo esse documento, as tecnologias de informação e comunicação adotadas no processo de ensino-aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantem acessibilidade digital e comunicacional, e promovem a interatividade entre docentes e discentes; asseguram o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso (INEP, 2017, p. 17).

Outros documentos importantes que colaboram com a importância das tecnologias na aprendizagem são as Diretrizes Curriculares Nacionais da Fonoaudiologia e, conseqüentemente, o Projeto Pedagógico do Curso. Baseando-se nesses documentos, faz-se imperativa a utilização de tecnologias nos espaços educacionais.

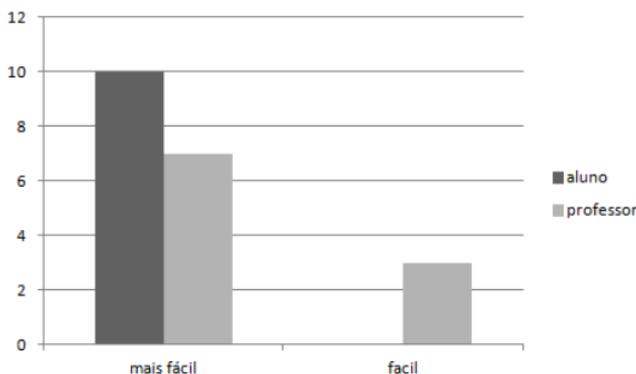
O uso de tecnologias de informação e comunicação, no sistema de ensino-aprendizagem, ainda é uma novidade para professores e alunos, o que requer o desenvolvimento de competências e habilidades entre os usuários (BATISTA, ANTUNES, 2016; GILBERTO, 2015). Essas competências e habilidades, uma vez adquiridas, permitem ao aluno estudar no seu ritmo, a qualquer hora e de qualquer

lugar, realizando os exercícios nos horários que lhes forem mais convenientes e favoráveis (MEZZARI, 2011).

Um outro aspecto importante dessa nova tecnologia para o aprendizado é o feedback imediato, que o aluno receberá de seu desempenho tanto no que diz respeito à sua aprendizagem, como também à eficácia de sua proposta de intervenção para o paciente em tratamento.

Quanto à facilidade em acompanhar a reabilitação vestibular dos pacientes, 7 (70%) professores e 10 (100%) alunos relataram que será mais fácil. Figura 1. Ressalte-se que sete alunos já haviam cursado o módulo com conteúdos sobre reabilitação vestibular e consideraram o sistema ReaV mais fácil, organizado e prático, em relação ao método de acompanhamento presencial e não-tecnológico anteriormente aplicado.

Figura 1 – Percepção dos professores e alunos quanto ao acompanhamento dos pacientes na reabilitação vestibular



Fonte: Elaborado pelos autores.

O monitoramento dos resultados alcançados no tratamento ao paciente e as discussões dos casos clínicos possibilitam ao aluno um feedback imediato de sua aprendizagem. É uma ferramenta importante na construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem e deve ser elaborado seguindo critérios importantes para o alcance dos objetivos propostos, sendo imprescindível para a conclusão de que os conteúdos foram assimilados. Esse feedback é uma ferramenta fundamental como resposta aos estímulos, podendo ser formativo, no qual o aluno o recebe com a intenção de modificar o seu comportamento ou ponto de vista. Pode ser este “diretivo” ou “sugestivo” (DOSE, 2017).

O uso de metodologia mista (presencial e a distância) contribui para o aprendizado de forma reflexiva, criativa e autônoma, somado a uma avaliação contínua do aluno, seja de modo formal ou informal (MEZZARI, 2011).

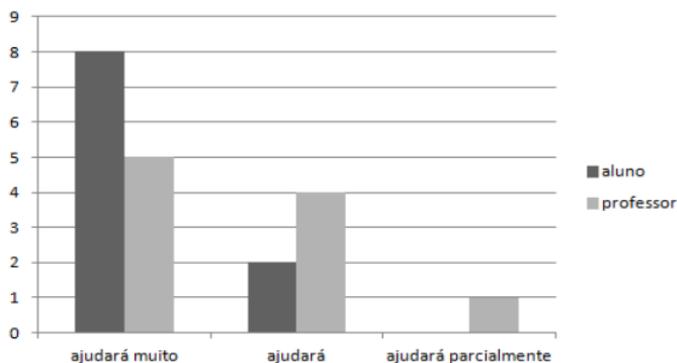
Com a utilização do sistema ReaV, o aluno acessa uma biblioteca de vídeos de exercícios que serão utilizados para responder casos clínicos e para planejar o tratamento. Verificou-se que 8 (80%) alunos relataram que a resolução dos casos clínicos “ajudará muito” no processo de aprendizagem e na reabilitação do paciente. Decorrente dos modelos atuais de ensino, torna-se cada vez mais frequente nas instituições educacionais desenvolver nos alunos competências que vão além da mera cognição e ampliam-se para o saber buscar novas possibilidades de resolução de casos clínicos e problemas que lhe são impostos.

No que diz respeito ao acompanhamento do desempenho do aluno pelo sistema ReaV, observou-se que 7 (70%) professores responderam ser “muito fácil”.

O professor tem um grande desafio de mudança frente aos avanços tecnológicos: deixa de ser um simples transmissor de conhecimentos para se tornar um facilitador, questionador, investigador e orientador do processo de ensino-aprendizagem (GARCIA, 2013). A tecnologia, por si só, não é suficiente para o desenvolvimento desse processo. O professor precisa ter domínio do recurso a ser utilizado, integrando as estratégias tecnológicas à proposta pedagógica (WILLIAMS; IGLESIAS; BARAK, 2008).

Quanto ao prognóstico do tratamento 5 (50%) professores e 8 (80%) alunos relataram que o sistema “ajudará muito” na reabilitação vestibular. Figura 2.

Figura 2 - Percepção dos professores e alunos quanto ao prognóstico do tratamento dos pacientes em reabilitação vestibular



Fonte: Elaborado pelos autores.

Segundo ZIJLSTRA et al. (2010), o biofeedback proporcionado pelo uso da tecnologia possibilita utilizar estímulos visuais, táteis e/ou auditivos, facilitando a aquisição de novas aprendizagens de controle fisiológico, quando comparado às terapias tradicionais sem o apoio de recursos tecnológicos, o que contribui para um melhor prognóstico. Além disso, por meio da tecnologia, verifica-se uma maior motivação para repetição de exercícios e continuidade da terapia em períodos mais longos (CONNOLLY et al., 2012).

A utilização de recursos computacionais possibilita a interação e a comunicação entre os diversos atores do processo de ensino, ou seja, a aprendizagem móvel (M-learning), conceito recente, utilizado para caracterizar esse processo (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011). São recursos utilizados para fins educativos, dentro e fora dos espaços educacionais. O aluno deve apresentar mais criatividade e autonomia e o professor maior capacidade de mediação e atuação, como facilitador do processo de aprendizagem (ROZENFELD; EVANGELISTA, 2011).

Ressalte-se que, embora os alunos do séc. XXI tenham o conhecimento tecnológico como parte de sua rotina, muitas vezes não o utilizam de forma eficiente em sala de aula. Cabe ao professor direcioná-los aos objetivos a serem trabalhados (SILVA QUIROZ et al., 2006).

CONCLUSÃO

A percepção de professores e alunos no que diz respeito ao uso da tecnologia nos ambientes educacionais é bastante positiva, no entanto os desafios para a utilização efetiva de tal ferramenta é desafiador e alguns questionamentos são levantados tais como: o professor está preparado para a utilização dessa ferramenta no processo de ensino e aprendizagem no que diz respeito à avaliação, ao acompanhamento do aluno e ao feedback? O aluno está preparado para ser o ator principal de sua aprendizagem?

A partir da utilização efetiva da tecnologia ReaV e a mudança de comportamento dos professores e alunos nos espaços educacionais, as experiências exitosas e diferenciadas de aprendizagem estarão estabelecidas.

Cabe ressaltar que outros estudos devem ser realizados no intuito de aprimorar e ampliar o uso de tecnologias educacionais, trazendo benefícios para a comunidade acadêmica e a população em geral.

REFERÊNCIAS

BATISTA, P. V. C.; ANTUNES, J. T. O uso do ambiente virtual de aprendizagem moodle e de tics: percepção e experiência. **Revista Multitexto**, Montes Claros, v. 4, n. 01, p. 37-42, 2016.

CONNOLLY, T. M. *et al.* A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. **Computers & Education**, [S.l.], v. 59, n. 2, p. 661-686, 2012.

DE LA HERRÁN, A.; FORTUNATO, I. La clave de la educación no está en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). **Acta Scientiarum Education**, [S.l.], v. 39, n. 3, p. 311-317, 2017.

DOSE, E. M. C. A importância do feedback na educação a distância. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v.21, n.3, p. 1565-1571, set./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10973>. Acesso em: 15 mar. 2018.

FREITAS FILHO, R. A. de. *et al.* REAV: Tecnologia M-Health de apoio a reabilitação vestibular. *In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À PESQUISA- MUNDO UNIFOR*, 22., 2016, Fortaleza. **Anais [...]** Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2016. Disponível em: <http://uol.unifor.br/oul/conteudosite/?cdConteudo=6946308>. Acesso em: 10 jun. 2017.

GARCIA, F. W. A importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. **Educação a Distância**, Batatais, v. 3, n. 1, p. 25-48, jan./dez. 2013.

GILBERTO, I. J. L. As tecnologias digitais na fronteira do conhecimento: a interrelação educação-cultura no ensino superior. **Revista Inter Ação**, Goiânia, v. 40, n. 2, p. 391-405, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância: reconhecimento e renovação de reconhecimento**. Brasília: INEP/MEC, 2017.

MACHADO, J. L. A. **Celular na sala de aula: o que fazer?** 2010. Disponível em: <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=1621>. Acesso em: 11 ago. 2017.

MEZZARI, A. O uso da aprendizagem baseada em problemas (ABP)

como reforço ao ensino presencial utilizando o ambiente de aprendizagem moodle. **Revista Brasileira de Educação Médica.**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 114–121, 2011. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rbem/v35n1/a16v35n1.pdf. Acesso em: 22 mar. 2018.

RIBEIRO, A. E. Tecnologia digital e ensino: breve histórico e seis elementos para a ação. **Revista Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 19, n. 2, p. 91-111, 2016.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de Interação**: além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROZENFELD, C. C. F.; EVANGELISTA, M. C. R. G. O ambiente virtual na formação inicial de professores de alemão como apoio para o ensino e a aprendizagem da língua e a reflexão sobre ações docentes. **Pandaemonium**, São Paulo, n. 18, p. 214-247, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198288372011000200012&script=sci_arttext. Acesso em: 25 mar. 2018.

SACCOL, A.; SHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e u-learning**: Novas perspectiva das aprendizagens móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SILVA QUIROZ, J. E. *et al.* Estándares en ecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. **Revista Iberoamericana de Educación (OEI)**, Madrid, v. 38, n. 3, 2006.

SILVEIRA, C. R. A. *et al.* Validade de construção em testes de equilíbrio: ordenação cronológica na apresentação das tarefas. **Rev Bras Ci-neantropom Desempenho Hum**, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 66-72, 2006.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, n. spe 4, p. 79-97, 2014.

WILLIAMS, P. J.; IGLESIAS, J.; BARAK, M. Problem based learning: application to technology education in three countries. **International Journal of Technology and Design Education**, [S.L.], v. 18, n. 4, p. 319-335, 2008.

ZIJLSTRA, A. *et al.* Biofeedback for training balance and mobility tasks in older populations: a systematic review. **Journal of neuroengineering and rehabilitation**, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 58, 2010.

CAPÍTULO 10

PROMOÇÃO DA SAÚDE VOCAL FACILITADA POR MEIO DAS TECNOLOGIAS E FERRAMENTAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Christina Cesar Praça Brasil

Maxsuellen Facundo de Moura

Raimunda Magalhães Da Silva

Andrea Chagas Alves de Almeida

José Eurico Vasconcelos Filho

Lana Paula Crivelaro Monteiro de Lobato

INTRODUÇÃO

Hoje em dia, frequentemente ouvimos falar sobre aplicativos, uma vez que eles estão presentes em nossa vida em múltiplas situações, dessa forma, fica evidente a necessidade de analisar a mudança e a praticidade que eles agregam em nosso cotidiano. Atualmente existem, inúmeros tipos de aplicativos, desde ouvir música, a controlar gastos, cuidados com a saúde, listas etc. São diversas as finalidades e os tipos que podem nos trazer muitos benefícios, afinal, devido a praticidade utilizamos mais o aparelho celular do que o computador para acessar a internet.

Uma apuração recente divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), constatou que 80,4% das famílias brasileiras entrevistadas utilizam o *smartphone* como principal meio de acesso à internet, deixando para trás computadores, *tablets*, TVs inteligentes e outros equipamentos (CETIC, 2016).

O intuito em criar aplicativos atualmente, estabelece uma procura em executar um serviço ou em expandir um novo negócio, considerando uma marca, determinando relações entre empresas e usuários podendo até mesmo gerar receita junto aos consumidores. Nessa perspectiva, o uso da tecnologia na assistência à saúde vem desenvolvendo-se cada vez mais no mundo, porém ainda é um desafio, pois as inovações tecnológicas atuais assumem uma parcela considerável de dedicação em pesquisa. Contudo, faz-se necessário um aperfeiçoamento no que se refere a saúde, bem como a execução de empreendimentos que tragam uma forma de desenvolvimento socialmente abrangente, transformador e economicamente competitivo (PINTO; ROCHA, 2016; GADELHA; COSTA, 2012).

Collares (2014) define tecnologia como resultado da execução moderna de materiais, técnicas, métodos ou objetos nos meios de produção, declarando, ainda, que para um artefato tecnológico ser algo inovador, precisa ser desenvolvido, fornecido e aceito pela sociedade.

No que se refere as tecnologias voltadas à saúde estudos apontam, que estas adquirem cada vez mais espaço

no contexto atual. Há exemplo disso pode se citar as tecnologias *mobile health* (*mHealth*) que se configuram nos aplicativos para *smartphones* e *tablets* (WHITTAKER, 2012). De acordo com Wittaker (2012) existem inúmeras vantagens em utilizar esses dispositivos móveis, os maiores benefícios que estes trazem consistem no fato de que são dispositivos pessoais, inteligentes, conectam-se com a internet e são portáteis, desse modo podem atender tanto no dia-a-dia quanto durante uma internação ou reabilitação.

Todavia, no quesito promoção da saúde, ainda há um grande espaço para o desenvolvimento de aplicativos voltados à Educação em Saúde. Nessa circunstância, é imprescindível que eles sejam dinâmicos, práticos, e voltados às necessidades do público-alvo e, de preferência devem fornecer um serviço inédito para o seu cliente, isso tudo ajuda a construir novos pensamentos referentes à comunicação, ao aprendizado e à própria realidade.

Os aplicativos (Apps) constituem as chamadas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) e são gamas de artefatos tecnológicos emergentes que se respaldaram dos recursos da web 2.0 para capturar, armazenar, recuperar, investigar, obter e partilhar informação. Essas tecnologias por serem criadas para uso em aparelhos móveis, apresentam a probabilidade de serem personalizadas e individualizadas.

Os Apps são variáveis e possuem objetivos bastante amplos. Muitos constituem em uma única ferramenta de aplicabilidades visuais e auditivas capazes de estimular o

uso com o auxílio de interfaces atraentes, grandemente amigáveis e evidentes. Uma pesquisa realizada na Inglaterra sobre os hábitos de consumo de informação entre residentes e alunos de Medicina menciona isto, uma vez que assegura que boa parte deles considera os aplicativos recursos poderosos para suporte clínico e educacional (CHAMBERLAIN; ELCOCK; PULIGARI, 2015).

Desse modo, um estudo realizado por Brasil (2015) intitulado “A voz da professora não pode calar: sentidos, ações e interpretações no contexto da integralidade em saúde”, demonstrou que, quando o assunto aborda problemas vocais, diversos são os fatores de risco envolvidos, principalmente quando o público-alvo são os docentes. Estes têm elevada prevalência de alterações vocais, quando comparados a outras classes de profissionais que utilizam a voz como ferramenta de trabalho (PASCOTINI; RIBEIRO; CIELO, 2015).

Perante os riscos à saúde e a alta demanda vocal demonstrados na rotina diária dos professores, analisa-se que as táticas de promoção da saúde são indispensáveis, além de serem intensas aliadas para a prevenção e a detecção precoce de problemas vocais nessa população.

Contudo, para que tornem-se realmente eficazes, essas estratégias necessitam do auxílio de recursos que propicie o avanço da informação e a adoção de condutas favoráveis, um exemplo disso é o uso de tecnologias (CARLOS et al., 2016). Foi nesse contexto que se desenvolveu o *VoiceGuard*, um aplicativo que propicia aos usuários (docen-

tes e demais profissionais da voz) o monitoramento e a autogestão da saúde vocal, permitindo a detecção de fatores de risco em tempo real, além de proporcionar ao docente ensinamentos para encarar situações que possam acarretar danos à sua saúde vocal. A partir dessas considerações e sabendo que um aplicativo depende de um cuidadoso processo de concepção e planejamento, o desenvolvimento do *VoiceGuard* estabelece uma probabilidade tecnológica inovadora no campo dos cuidados aos profissionais da voz.

Após a concepção do *VoiceGuard*, a efetivação dos testes de usabilidade e sua pré-validação junto a professores para extensa utilização (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013), observou-se a necessidade de desenvolver um curso na modalidade de Ensino a Distância para expandir as ferramentas de promoção da saúde vocal. A finalidade é permitir a formação em saúde vocal aos interessados, além de aumentar a divulgação do aplicativo e dar apoio a sua utilização. Este curso traz uma proposta inovadora para a educação em saúde, de modo que associa ferramentas de EaD com amparo à utilização de uma tecnologia *mHealth* (o aplicativo *VoiceGuard*).

Assim, o presente estudo consiste em expor a concepção e o desenvolvimento de um curso de curta duração na modalidade Ensino a Distância como tecnologia de promoção da saúde vocal e suporte à utilização do aplicativo *VoiceGuard*, permitindo a formação dos profissionais da voz e a facilitação do acesso dessa população à utilização do aplicativo.

METODOLOGIA

Um estudo realizado por Brasil (2015), em sua tese de doutorado por meio de grupo focais com professores do Ensino Fundamental da rede Municipal de Fortaleza apontou a necessidade da criação de artefatos tecnológicos afim de suprir as necessidades de conhecimento sobre voz, tais como: elaboração de vídeos com direções fonoaudiológicas sobre exercícios vocais, o uso do gravador para auto monitoramento da qualidade vocal e o emprego do equipamento de amplificação vocal (microfone) em sala de aula pelos docentes. Esse pensamento dos docentes alinha-se com a tendência atual, uma vez que o uso da tecnologia tem sido uma tática vastamente aceita por distintos profissionais da voz para monitorar as condições de saúde com um olhar voltado à promoção e à prevenção de agravos.

Através das propostas sugeridas pelas professoras e na extensa utilização de aplicativos para aparelhos móveis voltados à saúde no mundo atual, surgiu uma dissertação de mestrado da mesma autora intitulada “*mHealth* para a promoção da saúde da mulher: tecnologia para inovação na gestão da saúde vocal de professoras”, aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza sob o parecer nº 1.666.799. Este trabalho consistiu na concepção, desenvolvimento e pré-validação do *Voice Guard*.

O desenvolvimento do aplicativo *VoiceGuard* aconteceu em quatro fases: a primeira fase de concepção e desenvolvimento do produto em laboratório ocorreu de novembro de 2014 a novembro de 2015; a segunda fase

consistiu na realização do teste de usabilidade por profissionais especialistas em voz e ocorreu em dezembro de 2015; a terceira fase aconteceu de janeiro a agosto de 2016, quando se realizamos ajustes no aplicativo, os quais foram propostos na segunda fase; por fim, a quarta etapa consistiu no teste de validação do aplicativo por especialistas em voz, a qual ocorreu em outubro de 2016. O teste de usabilidade do aplicativo contou com a participação de três especialistas em voz, enquanto no teste de validação participaram sete fonoaudiólogos.

A partir das entrevistas com três especialistas em voz sobre a versão inicial interativa do aplicativo, identificaram-se duas temáticas de apreciação: “estrutura física do aplicativo e “aplicação e eficácia”. No teste de validação do aplicativo por sete especialistas (fonoaudiólogos-juizes) ficou evidente que o instrumento ora proposto é significativo para a promoção da saúde vocal.

Desta forma com a origem do aplicativo *VoiceGuard* e a pretensão de colaborar ainda mais com a promoção da saúde dos profissionais da voz, foi concebido o curso “Saúde Vocal em Foco”, na modalidade do Ensino a Distância, o qual foi idealizado e desenvolvido, de agosto de 2016 a maio de 2017, por meio de uma parceria constituída entre o Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, o Curso de Graduação em Fonoaudiologia e o Núcleo de Educação a Distância (NEaD), todos da Universidade de Fortaleza, para ser oferecido no modelo MOOC (*Massive Open Online Course*), proporcionando

suporte para a utilização do aplicativo e distribuindo a sua utilização.

Para a concepção e ampliação do curso, trabalharam de forma associada profissionais das áreas de educação, tecnologia, fonoaudiologia, saúde coletiva, *design*, fotografia, audiovisual e teatro. As reuniões ocorreram semanalmente para a assimilação das necessidades e preparação dos módulos, os quais foram compostos de filmes, conteúdos, imagens, entre outros elementos. Ressalta-se que este trabalho representa o projeto intitulado “Promoção da saúde vocal: uso do ensino à distância como suporte à tecnologia *mHealth*”, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza sob o parecer no. 2.011.129.

É importante ressaltar que uma concepção de curso na modalidade a distância necessita de vários atores, a fim de idealizar, conceber e estruturar tal curso. Além disso, foi importante os profissionais do NEaD entenderem o objetivo principal, promoção da saúde vocal e suporte à utilização do aplicativo *VoiceGuard*, para montar um curso que permitisse a formação dos profissionais da voz e a facilitação do acesso dessa população à utilização do aplicativo.

RESULTADOS

O desfecho deste trabalho sucede na primeira versão do curso “Saúde Vocal em Foco”. O curso será disponibilizado no padrão MOOCs, devido ao fato deste recurso

possuir atributos e ferramentas específicas que se adaptam ao objetivo desejado em relação à promoção da saúde, e ser um recurso ainda pouco explorado na área em questão.

Brites e Rocha (2017) reforçam esse pensamento quando relatam que em uma busca no site *MOOC-List.com*, verificou-se que há pouca exibição desse universo na área da saúde, quando comparada com outras. Diante de uma pesquisa quantitativa e qualitativa, foi listado 376 cursos na categoria “saúde e sociedade”, o que segundo as autoras “[...] representam apenas 8,19% dentre os 4.593 cursos disponíveis no diretório.” (BRITES; ROCHA, 2017, p. 03). Entende-se assim, que essa utilização dos MOOCs tem uma relação importante ao curso, visto a importância da promoção da saúde vocal e o suporte à utilização do aplicativo *VoiceGuard*, numa proposta de curso aberto, online e massivo.

Além disso, o fundamento de aprendizagem que embasou a elaboração deste curso é o conectivismo (MAT-TAR, 2013) que tem como origem valer-se as conexões empregadas a partir da rede de indivíduos para fornecer conhecimento. O conectivismo é conceituado sob a mesma lógica, de maneiras diferentes por diversos autores. Siemens (2004) considera um modelo de aprendizagem, na qual o foco não está mais centrada no indivíduo, mas sim nos movimentos da sociedade, nas diversidades em redes.

E um dos instrumentos utilizados no intuito de empreender este conceito são os MOOC's, pois sua composição (aberta, online e massiva) é essencial para o objetivo

do curso em questão, onde um material gratuito, que possa abranger um número considerável de participantes e que não sejam estabelecidos pré-requisitos para participação, fornecerá positivamente para o método de educação em saúde. Assim, “[...] o MOOC se constrói pelo envolvimento ativo dos alunos, que auto-organizam sua participação em função de seus objetivos de aprendizagem, conhecimentos prévios e interesses comuns.” (MATTAR, 2013, p. 60).

Os MOOCs surgem como um espaço de compartilhamento na rede, que todos podem ter acesso às informações, que anteriormente eram destinadas apenas para grupos pequenos. Ou seja, a ideia do curso de promoção em saúde dá a possibilidade de uma experiência em EaD, bem como permite que os grandes grupos se conectem em busca de um mesmo objetivo.

Ademais, no que se refere a acessibilidade, os MOOCs apresentaram um novo debate sobre o papel da tecnologia devido a sua potencialidade em propiciar acesso a habilidades e informações para um amplo número de pessoas (TOVEN-LINDSEY; RHOADS; LOZANO, 2015). Diante do exposto, fatores como acessibilidade, abrangência e gratuidade foram pontos relevantes, pois completam e destacam a finalidade pretendida que é a educação em saúde em ampla escala.

O curso em pauta ora desenvolvido possui 12 horas de duração, desta forma, o mesmo foi estruturado em quatro unidades adotando a linearidade pedagógica sugere-

rida para o conteúdo. O objetivo fundamental é oferecer conceitos e orientações sobre a saúde vocal, assim como revelar aos usuários táticas de uso saudável da voz. Assim, exclusivamente no último módulo, apresenta-se a utilização do aplicativo *VoiceGuard*, onde pode ser baixado pela *AppStore* e *PlayStore* de forma gratuita.

Quadro 1 – Unidades do Curso Saúde Vocal em Foco

Unidade 1	Apresenta o conceito de voz, a anatomia e a fisiologia da produção vocal, além de oferecer dicas para uma boa respiração.
Unidade 2	Conceito de profissional da voz, fatores de riscos que desencadeiam problemas na voz e as principais patologias vocais.
Unidade 3	Principais sintomas vocais, dicas de cuidados e higiene vocal, além de exercícios que trazem benefícios para a voz antes e depois do uso profissional.
Unidade 4	Guia de Utilização do Aplicativo VoiceGuard e Referências Utilizadas.

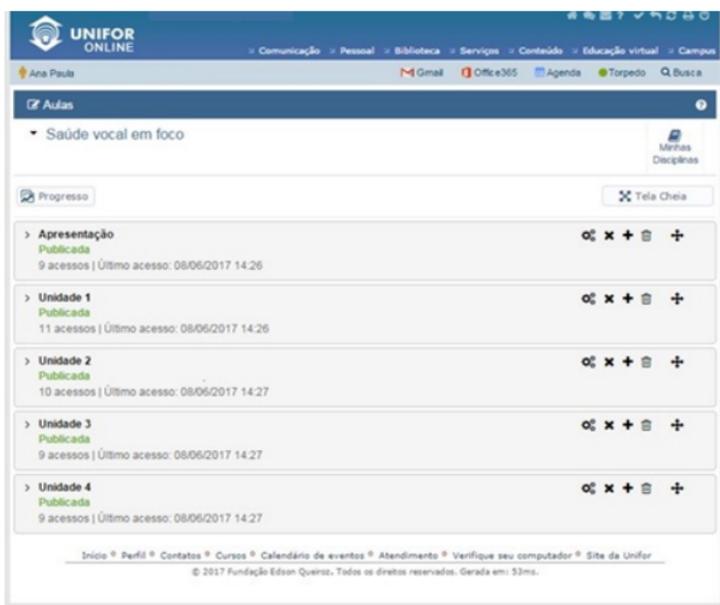
Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a concepção dos módulos na fase de criação do curso, partiu-se para a ampliação do ambiente virtual, o qual foi dividido em quatro unidades (Figura 1). É válido evidenciar que a cada início de unidade é disponibilizada uma situação problema pertinente ao conteúdo que será abordado. As mencionadas situações-problema foram designadas de episódio, e, nelas, o usuário é capaz de imaginar cenários que o profissional da voz vivencia em sua

rotina diária. Em seguida, o usuário tem um ambiente de discussão onde terá a chance de interagir com outros usuários expondo suas experiências e vivências sobre o tema. A unidade 1 versa sobre a apresentação do conceito de voz, da anatomia e fisiologia da produção vocal, além de oferecer dicas para uma boa respiração. Na unidade 2, define-se o profissional da voz, expondo-se os fatores de risco e as principais patologias vocais existentes. Na terceira unidade, caracteriza-se os principais sintomas vocais vivenciados pelos professores e outros profissionais da voz, revelando-se dicas de cuidados e higiene vocal.

Ademais, são disponibilizados exercícios para aquecimento e desaquecimento vocal, os quais vêm seguidos de vídeos demonstrativos para promover a efetivação e diminuir as probabilidades de erro dos usuários. Na última unidade, o participante do curso apreciará o aplicativo *VoiceGuard* e, com o auxílio de um tutorial, poderá descobrir suas funcionalidades, sendo assim, incentivado a criar hábitos diários de utilizá-lo como base vocal em seu dia-a-dia.

Figura 1 – Estrutura do Ambiente Virtual do Curso Saúde Vocal em Foco



Fonte: Elaborado pelos autores

A seleção dos conteúdos e recursos audiovisuais a serem proporcionados na plataforma do curso referentes às unidades 1, 2 e 3 surgiram a partir das necessidades de informações e cuidados evidenciados pelos profissionais da voz em pesquisas preliminares efetivadas ou identificadas na revisão de literatura. Com relação a unidade 4, o tutorial sobre o *VoiceGuard* foi elaborado com respaldo nas telas e funcionalidades do aplicativo, fornecendo ao usuário um esclarecimento prático e objetivo de cada uma das telas. A partir do desenvolvimento deste curso, pode-

-se compreender que esta ferramenta estabelece uma fantástica opção para completar lacunas existentes na área da saúde, uma vez que a tecnologia amparada pelos profissionais e por outras modalidades tecnológicas, como mostra a experiência ora descrita, pode facilitar a promoção da saúde por meio educação a distância.

Vale ressaltar que o mundo contemporâneo permite também a inserção de novos modelos de cursos, com o uso dos MOOCs, visto que as pessoas não disponibilizam de tempo para aprenderem tudo que necessitam de maneira tradicional. E essa realidade dentro da área da saúde se torna mais significativo, principalmente devido a necessidade de uma educação permanente e continuada.

Na perspectiva do curso em EaD, ofertar a promoção em saúde e conseqüentemente a utilização do aplicativo *VoiceGuard*, a troca de experiências entres os diversos profissionais da área fortalece a autonomia e melhora as condições de saúde vocal da população.

Desse modo, os recursos informacionais e midiáticos conseguem maior alcance, propiciando uma extensa disseminação de uma tecnologia transformadora para a promoção da saúde vocal. Braga (2013) afirma que o uso de múltiplos canais de comunicação com o apoio de profissionais da saúde, possibilitam meios e rotinas na educação e letramento em saúde.

A literatura aponta a relevância em instrumentalizar a população-alvo de uma determinada ação de saúde com conhecimentos consideráveis e que possam ser apropria-

dos para a autogestão e promoção da saúde (PASSAMAI et al., 2012). Nesse seguimento, o profissional da voz que adquirir conhecimentos sobre o tema abordado pelo curso em pauta estará mais qualificado a detectar quando algo estiver errado, com isso, procurar auxílio.

CONCLUSÃO

A utilização de aplicativos com as tecnologias de ensino a distância revela uma ação promissora sendo esta capaz de gerar mudanças inovadoras no âmbito da promoção da saúde. Desenvolver, a partir de um aplicativo, um curso na modalidade a distância, expandindo para os usuários as probabilidades de aprender sobre voz e monitorar a sua saúde, compõe uma ação gratificante e de extrema responsabilidade, por perceber que esta tática ultrapassa o setor saúde e vai para além de um estilo de vida saudável, buscando o bem-estar global dos profissionais e sua qualidade de vida, uma vez que estes utilizam a voz como ferramenta de trabalho e de interação social.

Destaca-se, ainda, que além dos docentes outros profissionais da voz também poderão utilizar o curso desenvolvido e com isso usufruir dos benefícios que este traz para o contexto vocal.

Uma vez que o curso em pauta foi desenvolvido mediante as necessidades apontadas pelos professores que participaram da validação do *VoiceGuard*, as quais

descreveram, durante os grupos focais, a necessidade de uma ferramenta que amparasse a utilização do aplicativo, bem como algo que provocasse um conhecimento maior, quando o assunto se trata de saúde vocal. A partir dessas sugestões, desenvolveu-se neste curso, uma tecnologia com potencial para ampliar a promoção da saúde vocal desses profissionais, uma vez que esta ferramenta gera conhecimento sobre o tema.

O desenvolvimento deste trabalho apresenta a trajetória de construção de uma ação que abrange diversas áreas do conhecimento, comprovando a importância da interdisciplinaridade e que acende um leque de novas possibilidades. Ademais, descobre-se duas possibilidades tecnológicas em ascensão no mundo moderno o desenvolvimento de aplicativos e a exploração da Educação a Distância. Isto posto, o esperado é que este curso possa subsidiar outras ideias e pesquisas que tenham como foco a promoção e a educação em saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL, C. C. P. **A voz da professora não pode calar**: sentidos, ações e interpretações no contexto da integralidade em saúde. 2015. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2015.

BRAGA, D. B. **Ambientes digitais**. São Paulo: Cortéz, 2013.

Brites, L. S.; Rocha, C. M. F. Massive Open Online Courses (moocs): perfil dos cursos no campo da saúde. **Renote**, Porto Alegre, v. 15,

n. 1, 28 jul. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22456/1679-1916.75097>. Acesso em: 09 maio 2017.

CARLOS, D. de A. O. *et al.* Concepção e Avaliação de Tecnologia mHealth para Promoção da Saúde Vocal. **RISTI**, Porto, n. 19, p. 46-60, set. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rist/n19/n19a05.pdf>. Acesso em: 09 maio 2017.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC). **TIC Governo Eletrônico 2015: órgãos públicos federais e estaduais**. [S.L., 2016]. Disponível em: <https://cetic.br/tics/governo/2015/orgaos>. Acesso em: 2 maio 2016.

CHAMBERLAIN, D.; ELCOCK, M.; PULIGARI, P. The use of mobile technology in health libraries: a summary of a UK- based survey. **Health Information & Libraries Journal**, Oxford, v. 32, n. 4, p. 265-275, 2015.

COLLARES, P. M. C. **Inovação tecnológica da assistência pré-natal**. 2014. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2014.

GADELHA, C. A. G.; COSTA, L. S. Saúde e desenvolvimento no Brasil: avanços e desafios. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, Supl.1, p.13-20, dez. 2012.

MATTAR, J. **Web 2.0 e redes sociais na educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.

PASCOTINI, F. dos S.; RIBEIRO, V. V.; CIELO, C. A. Voz de professoras do ensino fundamental com queixas vocais de diferentes redes de ensino. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 27, n. 1, p.138-150, mar. 2015.

PINTO, L. F.; ROCHA, C. M. F. Inovações na atenção primária em saúde: o uso de ferramentas de tecnologia de comunicação e informação

para apoio à gestão local. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1433-1448, 2016.

PASSAMAI, M. P. B. *et al.* Letramento funcional em saúde: reflexões e conceitos sobre seu impacto na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, Botucatu, v.16, n. 41, p. 301-14, abr./jun. 2012.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de interação**: Além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SIEMENS, G. Conectivismo: uma teoria de aprendizagem para a idade digital. **Humana**: aprendizagem interativa, 12 dez. 2004. Disponível em: <http://usuarios.upf.br/~teixeira/livros/conectivismo%5Bsiemens%5D>. Acesso em: 10 abr. 2018.

TOVEN-LINDSEY, B.; RHOADS, R. A.; LOZANO, J. B. Virtually unlimited classrooms: pedagogical practices in massive open online courses. **Internet and Higher Education**, [S.l.], v. 24, p.1-12, 2015.

WHITTAKER, R. Issues in mHealth: findings from key informant interviews. **Journal of Medical Internet Research**, Pittsburgh, v. 14, n. 5, p. 129, Sept./Oct. 2012.

CAPÍTULO 11

SAÚDE VOCAL E PREVENÇÃO DE ALTERAÇÕES DA VOZ EM PROFESSORES DE DESPORTO EM NATAÇÃO

Susana Vaz Freitas

Rita Alegria

Pedro Pestana

Márcia Silva

Joana Madureira

Christina César Praça Brasil

INTRODUÇÃO

Voz e disfonia

A voz é um fenómeno neuromotor e psico-emocional, com variabilidade intra e inter-sujeito (ALLALI; LEHUCHE, 2005). No sentido mais lato, a voz pode ser definida como um som básico, audível, resultante da atividade laríngea, com inter-relação complexa entre pressão e velocidade do fluxo do ar expiratório proveniente dos pulmões (influenciando a intensidade), com os diferentes

padrões de adução e abdução das pregas vocais (condicionando a frequência fundamental), e com as propriedades de reflexão e configuração das estruturas do trato vocal (regulando a ressonância) (AKPINAR et al., 2011; GUIMARÃES, 2007; VALLE, 2002).

Behlau et al. (2004, p. 64) definem a voz como “uma manifestação com base psicológica, mas de sofisticado processamento muscular”, isto é, a voz resulta da integração complexa de condições únicas – orgânicas e emocionais – as quais culminam em um aspecto biomecânico e psicossocial usado por todos os indivíduos para trocar informações, ideias, sentimentos e que nos caracteriza como seres únicos, já que reflete também a idade, gênero, raça, personalidade, estado emocional, e até classe e estatuto social de cada um.

Quando o equilíbrio e harmonia muscular é mantido obtém-se um som de qualidade para os ouvintes, e produzido sem dificuldade nem esforço para o falante. Um indivíduo que possui uma voz normal consegue variá-la livremente de acordo com a situação e o contexto comunicativo. Essa capacidade de variação vocal, sob controle voluntário ou não, consciente ou inconsciente, assume-se como um dos melhores atestados de saúde vocal e de normalidade anátomo-funcional do aparelho fonador (FREITAS, 2006).

Desta forma, Behlau (2001) sugere o uso do termo voz adaptada ou preferida (nos profissionais da voz) quando nos referimos à produção vocal de qualidade aceitável

social e culturalmente, que não interfere com a inteligibilidade do discurso, permite o desenvolvimento profissional pleno, e apresenta uma frequência, intensidade e timbre apropriados ao sexo e idade do falante.

O conceito de qualidade vocal está diretamente relacionado com preceitos fisiológicos, perceptivos e acústicos (AKPINAR et al., 2011; BEHLAU, 2001; CAMARGO; MADUREIRA, 2010; GUIMARÃES, 2007) Lincoln Park, NJ. A disfonia ou patologia vocal é definida como um distúrbio da comunicação oral, no qual a voz não cumpre a transmissão da mensagem verbal e emocional, representando uma dificuldade ou alteração na emissão, condicionando a sua produção (BEHLAU, 2001).

As perturbações vocais foram enquadradas por vários autores, porém em Portugal é mais comum adotar uma de três classificações: o Sistema de Classificação de Pontes, Behlau e Brasil (2000), a apresentada no *Classification Manual for Voice Disorders – I* (CMVD-I) (VERDOLINI; ROSEN; BRANSKI, 2006) e a postulada no *International Classification of Diseases -10-CM* (ICD-10-CM) (WHO, 2016). Segundo Behlau (2001), as disfonias podem ser classificadas em: orgânicas, funcionais e organofuncionais. O CMVD - I tem como principal objetivo organizar uma classificação dos problemas vocais, criando uma referência padrão que facilite a comunicação e troca de informações entre profissionais. Este divide-se em 5 dimensões distintas. Por último, o ICD-10-CM contém uma classificação para as alterações vocais, que reúne si-

nais e sintomas relacionados com a voz e a ressonância. De acordo com esta classificação as perturbações de voz e ressonância subdividem-se em: disfonia, afonia, hipernasalidade e hiponasalidade, outras perturbações de voz e ressonância e alterações não especificadas de voz e ressonância.

Saúde vocal em profissionais da voz

Na era moderna, muitas profissões pressupõem uma exigência vocal elevada. O uso profissional da voz é habitual em cerca de 1/3 da população laboral total Vilkmán (1996, 2000), porém a exigência fonatória varia de acordo com a profissão em análise (COSTA et al., 2000; HARVEY, 1997; KOUFMAN ; BLALOCK, 1988).

Muitos autores consideram que a correta abordagem aos problemas vocais depende, em grande medida, das necessidades e exigências dos contextos sócio-profissionais de cada um. Deste modo uma mesma modificação vocal não pressupõe, claramente, o mesmo impacto na qualidade de vida de dois indivíduos (HOGIKYAN; SE-THURAMAN, 1999), já que o nível de uso vocal pode ser distinto (ISAACSON; KOUFMAN, 1991).

A partir do final do século XX começou a usar-se a designação profissional da voz para descrever um grupo particular de pessoas, que incluem aqueles que necessitam da voz como instrumento de trabalho (ZAGORUIKO;

TAMBOVTSEV, 1982). O uso profissional da voz pode classificar-se com base em quatro características – exigência (tempo e intensidade de uso vocal; local e condições de trabalho), requinte (grau de controlo e precisão acústica), dependência (limitação da atividade) e repercussão (impacto no resultado) profissional COSTA et al., 2000). Uma outra classificação muito usada foi realizada por Koufman e Isacson (1991) os quais estruturam uma escala crescente de níveis de dependência da voz de acordo com as profissões. No Quadro 1 (vide Anexo) estão agregadas as características referidas nas duas classificações enumeradas.

Nas últimas décadas vários estudos demonstraram a existência de associação entre as atividades profissionais vocalmente exigentes e o aumento do risco para desenvolver problemas de voz (COSTA et al., 2000; FRITZELL, 1996; GOTAAS; STARR, 1993; ISAACSON; KOUFMAN, 1991; JONES et al., 2002; JÓNSDOTTIR et al., 2002; MATTISKE; OATES; GREENWOOD, 1998; RUSSELL; OATES; GREENWOOD, 1998; SALA et al., 2001; SAPIR; KEIDAR; MATHERS-SCHMIDT, 1993; SMITH et al., 1997; SMITH et al., 1998a; TITZE; LEMKE; MONTEQUIN, 1997; VERDOLINI; RAMIG, 2001; VILKMAN, 1996) descrevendo as disfonias dos profissionais da voz falada e definindo-as como “alterações da voz ocupacionais” (VILKMAN, 2000; YIU, 2002). As modificações da qualidade vocal podem, genericamente, resultar da combinação entre fatores ocupacio-

nais, as características pessoais/vocais dos utilizadores e a sua saúde geral – hábitos ou estilos de vida (CANTOR CUTIVA; VOGEL; BURDORF, 2013; VAN HOUTTE et al., 2012; KOVAČ et al., 2013; SAPIR; KEIDAR; MATHERS-SCHMIDT, 1993; VILKMAN, 2000).

Os fatores ocupacionais incluem: a exigência vocal contínua da profissão, a necessidade permanente de projeção vocal, o nível de ruído ambiente, a acústica das salas/ espaço de trabalho, a qualidade do ar interior, as posturas corporais adotadas e a pressão psicológica (stress) existente no processo laboral (VILKMAN, 2000; YIU, 2002). No que concerne às características pessoais/vocais saliente-se: a tendência para recorrer a um débito discursivo excessivamente rápido, em fortes intensidades vocais e sem momentos de descanso suficientes (SAPIR, 1993). Existem alguns estudos que salientam as situações de abuso e mau uso vocal inerentes às exigências ocupacionais como fator primordial para o aparecimento de modificações da voz (CALAS et al., 1989; SARFATI, 1989).

Titze (1994) sugere que o tempo médio da força de impacto (colisão) das pregas vocais, F , é proporcional à amplitude da vibração, A , e à frequência fundamental (F_0). Este autor postulou que as lesões da mucosa vocal podem ocorrer em qualquer indivíduo predisposto, desde que uma “dose vibratória” crítica seja excedida. Atendendo a que alguns profissionais passam grande parte do seu dia de trabalho a falar, com momentos de aceleração/desaceleração vibratória e forças de abdução/colisão constan-

tes, estão predispostos ao que Titze designou de “overdose vibratória”. Pressupõe-se que este fenômeno de hiperfuncionamento vocal desencadeia fenômenos de lesão e reparação tecidual que culminam na mutação vocal somatizada por alguns falantes. Assim, estes podem apresentar o que se designa por “Síndrome de Abuso Vocal” (PINHO, 2003) ou de “Bogart-Bacall” (VILKMAN et al., 1998). As características vocais deste síndrome são geralmente flutuantes ou intermitentes, mas mantêm-se por períodos prolongados. As queixas mais frequentes são: fadiga vocal, diminuição da extensão vocal, incoordenação pneumofonoarticulatória, excesso de tensão músculo-esquelética, altura tonal e intensidade vocal tendencialmente baixas, odinofagia e problemas auditivos (VAN HOUTTEN et al., 2012; KOVAČ et al., 2013; SERVILHA; RUELA, 2010; TRIGUEIRO et al., 2015) *voice-demanding activities, family history of voice disorders, and children at home*.

Por último – a saúde geral – i.e. os hábitos e características de estilo de vida que exercem uma influência sobre a voz, englobam todas as ações e situações que afetam a mucosa laríngea ou todo o trato respiratório superior como: o tabaco (BENNINGER; JACOBSON; JOHNSON, 1994; GARRETT; OSSOFF, 1999; SAPIR, 1993); a hidratação insuficiente (menos de 6-8 copos de água/dia) (GARRETT; OSSOFF, 1999; HEMLER, WIE-NEKE; DEJONCKERE, 1997); a ingestão de bebidas com cafeína (AKHTAR et al., 1999; BENNINGER; JACOBSON; JOHNSON, 1994; GARRETT; OS-

SOFF, 1999); o álcool em excesso (GOTAAS; STARR, 1993); alguns medicamentos (ABITBOL JEAN, 2002; AKHTAR et al., 1999; BENNINGER; JACOBSON; JOHNSON, 1994; THOMPSON, 1995); a patologia respiratória baixa (bronquite, asma, ...) e as infecções alérgicas dos seios perinasais (rinite, sinusite, ...) (CALAS et al., 1989; GARRETT; OSSOFF, 1999; ISAACSON; KOUFMAN, 1991; VILKMAN, 2000); a doença do refluxo faringo-laríngeo (DRFL) (ABITBOL JEAN, 2002; BELAFSKY; POSTMA; KOUFMAN et al., 2002; BENNINGER; JACOBSON; JOHNSON, 1994; FREITAS, 2003; GARRETT; OSSOFF, 1999; HOGIKYAN; SETHURAMAN, 1999; KOUFMAN et al., 2002); e a condição física geral, influenciada pela prática de atividade desportiva (FIORAVANTI, 2003; FREITAS, 2003; VILKMAN, 2000).

Atendendo à literatura enumerada conclui-se que existem inúmeros (possíveis) fatores causais ou precipitantes que contribuem para o aparecimento de disfonias.

O professor e a voz: prevalência de disfonia e fatores de risco em professores de desporto

Embora o uso vocal seja habitual em cerca de 1/3 da população laboral (VILKMAN, 1996, 2000), a exigência fonatória varia de acordo com a profissão (HARVEY, 1997; ISAACSON; KOUFMAN, 1991; KOU-

FMAN; BLALOCK, 1988). Os professores são o grupo profissional que mais refere problemas vocais (COSTA et al., 2000; GOTAAS; STARR, 1993; ISAACSON; KOUFMAN, 1991; MJAAVATN, 1980; MORTON; WATSON, 1998; PEKKARINEN; HIMBERG; PENTTI, 1992; RUSSELL; OATES; GREENWOOD, 1998; SALA et al., 2001; SAPIR; KEIDAR; MATHERS-SCHMIDT, 1993; SATALOFF, 2017; SMITH et al., 1997; SMITH et al., 1998b; URRUTIKOETXEA; ISPIZUA; MATELLANES, 1995), e a revisão de investigações elaboradas com base na análise de séries de casos provenientes de clínicas otorrinolaringológicas ou de terapia da fala também revela que esta é a profissão mais representada (FRITZELL, 1996; MORTON, 1995; SARFATI, 1989; TITZE; LEMKE; MONTEQUIN, 1997), em elevado risco de disfonia (SARFATI, 1990) devido aos ambientes físico e psíquico em que decorre (CALAS et al., 1989; GOTAAS; STARR, 1993; PEKKARINEN; HIMBERG; PENTTI, 1992; SMITH et al., 1997; VILKMAN, 2000; YIU, 2002). Três investigações baseadas em estudos transversais mostraram a associação estatisticamente significativa entre o ensino de desporto/educação física e o aparecimento de alterações vocais (CHEN et al., 2010; SMITH et al., 1998a; SMITH et al., 1998b).

Pese embora o aparecimento de disfonias ser associado a inúmeros fatores causais, comuns entre a população geral, existem peculiaridades que fazem aumentar o risco neste grupo laboral. Cantor Cultiva, Vogel e Bur-

dorf (2013) categorizam em dois grupos os factores ocupacionais condicionantes ao aparecimento de disfonias em professores: (1) o ambiente de trabalho, o que inclui características da acústica e ruído envolventes (ROESER; DOWNS, 2004; ROESER, 1996; TOSI, 1992), ventilação, iluminação, temperatura e humidade das salas, ginásios/pavilhões ou laboratórios em que decorrem as aulas (MJAAVATN, 1980; PEKKARINEN; HIMBERG; PENTTI, 1992); (2) a organização do trabalho e condições de emprego, o que abarca a área pedagógica e nível de ensino lecionado, carga horária semanal e salário auferido. Também evidenciaram fatores individuais inerentes ao: uso vocal diário, contínuo, durante todo o ano escolar (ROY et al., 2001, 2002; SAPIR; KEIDAR; MATHERS-SCHMIDT, 1993; SMITH et al., 1998b), com necessidade permanente de projeção vocal e variações bruscas da frequência fundamental (MASUDA et al., 1993; MJAAVATN, 1980), em posturas corporais atípicas, desconfortáveis (CANTOR CUTIVA; VOGEL; BURDORF, 2013) e/ou em esforço (CARLO, 1998; MORRISON, 1997; NANJUNDESWARAN et al., 2012), com um peso psicossocial e de pressão emocional inerente ao processo de ensino-aprendizagem (BUTCHER, 1995; ISAACSON; KOUFMAN, 1991; VILKMAN, 2000; YIU, 2002), e ainda agravado pelo aumento do número de anos de ensino (DE BODT et al., 1998; CALAS et al., 1989; FREITAS, 2006; JONES et al., 2002; RUSSELL; OATES; GREENWOOD, 1998; SALA et al., 1996;

SMITH et al., 1998b). Em consequência, aparecem quer afonias quer modificações progressivas da qualidade vocal associadas com queixas álgicas e/ou desconforto ao falar (CALAS et al., 1989; GOTAAS; STARR, 1993; JONES et al., 2002; JÓNSDOTTIR et al., 2002; MJAAVATN, 1980; MORTON; WATSON, 1998; RUSSELL; OATES; GREENWOOD, 1998; SALA et al., 1996; SARFATI, 1989; SMITH et al., 1998b; URRUTIKOETXEA; ISPIZUA; MATELLANES, 1995), com especial relevância no professor de desporto e educação física (KOVAČ et al., 2013; SMITH et al., 1998b; SMITH et al., 1998a).

Em sete estudos mostrou-se que mais de 50% dos professores acabam por experimentar dificuldades fonatórias no decorrer da sua vida profissional ativa (ANGELILLO et al., 2009; FUESS; LORENZ, 2003; GOTAAS; STARR, 1993; SAPIR; KEIDAR; MATHERS-SCHMIDT, 1993; SMITH et al., 1997; SMITH et al., 1998b; THIBEAULT et al., 2004). Note-se que as investigações que se debruçam sobre a identificação de alterações da voz em professores revelam uma prevalência de 4.4% a 90%, o que evidencia a dificuldade de identificação e caracterização da disфонia deste grupo profissional (CANTOR CUTIVA; VOGEL; BURDORF, 2013; FREITAS, 2006).

Programas de saúde vocal

A prevenção é, claramente, mais fácil e eficaz do que a cura de qualquer doença. Pretende-se, com qualquer programa de prevenção, evitar o surgimento de um provável acontecimento, assim como evitar ou diminuir os custos associados (SATALOFF, 2017).

As alterações da voz são, na sua maioria, passíveis de prevenção. É necessário que se conheçam os factores de risco para que se evitem, e os factores de protecção para que se promovam. A prevenção deste tipo de alterações passa pela identificação de populações em risco e pelo ensino de estratégias que pretendem aumentar a consciência dos utilizadores. Assim, a saúde vocal assume um papel chave neste processo.

Ao longo dos anos têm sido experimentados diversos programas de prevenção junto do grupo que apresenta maior prevalência de alterações vocais: os professores. Grande parte dos professores não recebe formação dirigida ao treino vocal durante a sua formação de base. Acabam, então, por procurar formações extra curriculares ao longo da sua carreira que colmatam esta lacuna. O impacto negativo na qualidade de vida dos docentes está comprovado (FREITAS, 2004, 2006; VAN HOUTTE et al., 2011) *little attention has been paid to the consequences of the vocal complaints. The objective of this study was to investigate the knowledge that teachers have about vocal care, treatment-seeking behavior, and voice-related absenteeism. Methods: The study group comprised 994 teachers and 290 controls whose*

jobs did not involve vocal effort. All participants completed a questionnaire inquiring about vocal complaints, treatment-seeking behavior, voice-related absenteeism, and knowledge about vocal care. Comparisons were made between teachers with and without vocal complaints and with the control group. Results: Teachers reported significantly more voice problems than the control population (51.2% vs 27.4%). De igual forma, a qualidade do ensino e adesão por parte dos alunos pode ser afetada dada a diminuição da qualidade e intensidade vocal. O impacto financeiro destas lesões tem sido estudado, uma vez que está associado a um grande aumento do absentismo e diminuição da produtividade (ROSOW et al., 2016).

A literatura mais atual reforça o benefício dos programas de prevenção de alterações vocais em professores. No entanto, a sua quantidade e qualidade carece ainda de melhoria. Algumas falhas de investigação podem ser identificadas: amostras reduzidas, níveis de desgaste vocal diferentes, descrições inadequadas dos métodos, verificação dos resultados a longo prazo (HAZLETT; DUFFY; MOORHEAD, 2011). Existe uma grande diferença entre estudos e resultados: apesar de promissores, não são ainda conclusivos. Torna-se, então, difícil a interpretação, replicação e verificação dos resultados. Estes programas têm vindo a revelar, de uma forma geral, não tanto a melhoria mas a manutenção da qualidade vocal – em bom rigor, este é o objetivo de um programa de prevenção. Isto quer dizer, na prática, que um professor sem história de

perturbação vocal precisa apenas de um programa que mantenha a qualidade da sua voz. Este é o único requisito, em teoria, para que um programa de prevenção seja eficaz.

a. Programas tradicionais de promoção da saúde vocal

Foi elaborada uma revisão sistemática que pretendeu avaliar a eficácia de intervenções que prevenissem alterações vocais ou tratassem disfonias funcionais (RUOTSALAINEN et al., 2008). Os investigadores concluíram que os programas mais eficazes combinavam terapia vocal direta e indireta com manutenção dos resultados até, pelo menos, 14 semanas.

Apresentamos, de seguida, um resumo organizado temporalmente, dos programas com eficácia testada no século XXI. Para cada um são apresentados os resultados e os procedimentos, para que os leitores sejam capazes de pôr em prática ou consultar com mais detalhe.

Programa 1: Um grupo de professores universitários foi aleatoriamente subdividido em três: controle, treino direto e treino indireto. A voz foi avaliada antes e depois da implementação do programa através de medidas acústicas e auto-relatadas. Os resultados estiveram próximos da significância. O grupo controle mostrou deterioração da voz, o grupo do treino direto mostrou melhorias e o grupo do treino indireto não revelou alterações (DUFFY; HAZLETT, 2004)

Procedimento:

- Treino indireto: informação sobre os mecanismos de produção de voz normal, quantidade e tipo de uso da voz, comportamentos vocais associados ao trauma vocal, questões de hidratação, dieta e estilo de vida.
- Treino direto: tarefas relacionadas com postura, respiração, libertação da tensão do trato vocal, ressonância, e projeção da voz.

Programa 2: Um grupo alargado de educadores de infância e professores de primeiro ciclo participou num curso sobre cuidados vocais. Este foi um estudo randomizado e com controles. A avaliação incluiu diversos parâmetros: estroboscopia, análise perceptiva e eletro-acústica, Índice de Desvantagem Vocal e um questionário de satisfação. No final do programa e doze meses depois do término, os resultados revelaram-se positivos em diversos parâmetros (BOVO et al., 2007).

Procedimento:

- Duração de 3 meses
- Curso de 12 horas
- 2 sessões teóricas (90 minutos cada): anatomia e fisiologia da fonação, causas e fatores predisponentes da patologia vocal, sinais de alerta de fadiga vocal, ergonomia vocal, acústica da sala de aula, sistemas de amplificação.

- 2 sessões de terapia vocal em grupo (120 minutos cada): comportamento respiratório, relaxamento laríngeo, terapia manual circunlaríngea, vozeamento relaxado, ressonância oral-nasal, maior abertura da cavidade oral.

Programa 3: Na Austrália, professores foram divididos em três grupos de acordo com o programa de treino em que foram alocados: higiene vocal, exercícios de função vocal, grupo sem tratamento. As características vocais dos dois primeiros grupos melhoraram, assim como o seu conhecimento acerca da voz. O grupo de controle revelou deterioração na maioria das variáveis. O grupo da higiene vocal obteve melhores resultados do que o dos exercícios da função vocal (PASA; OATES; DACAKIS, 2007) *there is limited information available regarding the effectiveness of different preventative strategies. Therefore, the aim of this study was to investigate the effectiveness of vocal hygiene training (VH).*

Procedimento:

- Duração de 10 semanas
- 4 reuniões: aplicação de questionários e avaliação vocal; 2 horas de treino em grupo; revisão das técnicas e do progresso; reavaliação dos sujeitos; avaliação da satisfação

Programa 4: Os investigadores constataram que no grupo que apenas assistiu à palestra, houve um aumento da frequência fundamental e dificuldade de fonação. O grupo que também recebeu treino vocal diminuiu o grau de perturbação, fonação mais suave, melhorou a avaliação perceptiva e autoperceção vocal. Ambos revelaram maior conhecimento sobre a voz (ILOMÄKI et al., 2008) *and 30 completed a short training course in addition. Text reading was recorded in working environments and analyzed for fundamental frequency (F0)*

Procedimento:

- Palestra sobre higiene vocal (3 horas): princípios da produção de voz e fala, fatores que causam carga vocal, métodos para evitar a sobrecarga, princípios da economia versus não-economia vocal.
- Treino vocal (5 sessões de grupo, durante 9 semanas): redução da tensão laríngea excessiva, técnica da respiração profunda, fonação sem esforço, qualidade vocal com ressonância adequada, *pitch* individual adequado, amplitude e variação da intensidade.

Programa 5 : Um grupo aleatório de professores foi sujeito a um programa de higiene vocal comparado com outro que também incluía intervenção. Os professores foram divididos de acordo com as pontuações obtidas em um

instrumento de autoavaliação vocal. O programa de saúde vocal aliado à terapia vocal direta não se revelou mais eficaz do que o outro, a não ser para os indivíduos que já tinham referido alterações na voz. Entende-se, assim, que um programa minimalista é suficiente para prevenir alterações vocais. No entanto, se existir alteração vocal o professor deve beneficiar de terapia direta (NANJUNDESWARAN et al., 2012)

Procedimento:

- Programa de higiene vocal: hidratação, controle exógeno de inflamação, abstinência de gritos e aumentos exagerados da intensidade vocal.
- Programa de treino vocal: adaptação do *Lessac-Madsen Resonant Voice Therapy* (VERDOLINI-ABBOTT, 2008).

Programa 6: Em um estudo longitudinal, foram comparados dois grupos de professores sujeitos a diferentes programas: exercícios de treino vocal com hábitos de higiene vocal e apenas hábitos de higiene vocal. Ambos revelaram um grande aumento na qualidade de vida relacionada com a voz e não houve diferenças significativas intergrupos. É sugerida a implementação de ações educacionais a um nível institucional e permanente (PIZOLATO et al., 2013)

Procedimento:

- Higiene vocal: mecanismo de produção de voz, patologias associadas, hábitos vocais saudáveis.
- Exercícios de treino da voz: postura corporal e exercícios de relaxamento cervical, exercícios de respiração, exercícios para a frequência e intensidade, exercícios de ressonância e articulação.

Programa 7: Os investigadores promoveram um curso de um dia, com professores, com métodos diretos e indiretos. Tanto o grupo que recebeu o curso como o grupo de controlo mostrou resultados que sugerem aumento da fadiga vocal e de hiperfunção vocal, 5 meses depois. As medidas acústicas sugerem que houve menos deterioração no grupo que recebeu o curso. Os questionários melhoraram a auto-perceção da voz nos professores que foram incluídos no programa, o que encoraja estas intervenções preventivas (REMACLE et al., 2015)

Programa 8: A eficácia de um programa preventivo de treino em estudantes de ensino foi avaliada. Foi usada a combinação do Índice de Severidade de Disfonia (WUYTS et al., 2000) *which is designed to establish an objective and quantitative correlate of the perceived vocal quality. The DSI is based on the weighted combination of the following selected set of voice measurements: highest frequency (F0 -High in Hz, com um teste de carga vocal e o Índice de*

Desvantagem Vocal (JACOBSON et al., 1997). Os autores usaram um grupo de controle e o programa teve a duração de um ano e meio. O grupo que recebeu a intervenção viu a sua qualidade vocal melhorada, ao contrário do grupo de controle. Também o grupo de intervenção foi capaz de manter maior intensidade vocal durante mais tempo. Não foram encontradas diferenças no que diz respeito à tensão vocal (RICHTER et al., 2016).

Procedimento:

- 1 ano e meio: 8 sessões de 90 minutos, durante metade do primeiro ano; 2 sessões de 90 minutos, durante a segunda metade do ano; 1 sessão de observação individual na última metade do ano; 10 a 12 participantes; conduzidas por professores de voz.
- Tópicos para cada sessão: higiene e funcionamento vocal; movimento e alinhamento postural, comportamento respiratório, *pitch* individual para a fala, intensidade vocal, ressonância e cavidades, articulação, elementos prosódicos, recapitular.
- Exercícios diários: < 10 minutos; alongamento corporal, massagem da mandíbula, respiração, ativação da articulação, produção de sílabas.

Recursos tecnológicos para a saúde vocal

Dosimetria vocal

Os recursos tecnológicos relacionados com a voz são, frequentemente, associados à avaliação e recolha de parâmetros objetivos de caracterização da voz. No entanto, se pensarmos no sentido lato da expressão *recurso tecnológico*, podemos pensar em outras utilizações ou propósitos. A saúde vocal tem vindo a ser um tema de interesse crescente. A sua monitorização pode ser feita de diversas formas, dependendo do objetivo.

A monitorização diária do uso da voz tem sido feita, desde há alguns anos, através do uso de acumuladores de fala e voz. Consiste, essencialmente, na colocação de um pequeno acelerômetro na zona do pescoço. Este tem sido, até à data, o melhor método dadas as suas vantagens (MEHTA et al., 2012; ZAÑARTU et al., 2009): 1) é usado de forma não obstrutiva na fúrcula esternal; 2) tem características de sensibilidade e amplitude dinâmica que o tornam ideal para captar a vibração das pregas vocais; 3) é relativamente imune a sons externos ambientais; 4) produz um sinal semelhante à voz que não é filtrada pelas cavidades de ressonância. O seu uso pretende medir, objetivamente, a função vocal durante as atividades do dia-a-dia do paciente (VAN STAN; MEHTA; HILLMAN, 2017). O seu potencial tem vindo a crescer. O uso destes equipamentos em contexto clínico ainda não é tão comum,

sobretudo por: 1) restrições relacionadas com o uso de algoritmos; 2) custo elevado; 3) falta de amostras grandes para validarem a sua capacidade diagnóstica (MEHTA et al., 2012).

Este método tem vindo a ser associado a *smartphones* para facilitar a recolha, armazenamento e partilha dos dados com os clínicos ou investigadores (MEHTA et al., 2013, 2015; VAN STAN; MEHTA; HILLMAN, 2017; ZAÑARTU et al., 2013). Permitem a extração de uma estimativa da pressão sonora, da frequência fundamental e de medidas de dosimetria vocal (ŠVEC; POPOLO; TITZE, 2003) *F₀*, and *kv* are used to derive five vocal doses: the time dose (total voicing time. As suas capacidades de distinção entre tipos de voz e alterações laríngeas adivinha-se promissor, dados os últimos resultados. Outros parâmetros de perturbação têm sido explorados (ESPINOZA; ZAÑARTU 2014; FRYD et al., 2016; MEHTA; VAN STAN; HILLMAN, 2016). Os dados normativos têm vindo a ser estabelecidos (SÖDERSTEN et al., 2015)

Existem três versões comercializadas para fins clínicos: o *Ambulatory Phonation Monitor* (KayPentax); o *VoxLog* (Sonvox AB) e o *VocaLog* (Griffin Laboratories).

No entanto, os custos associados são elevadíssimos e, por isso, incompatíveis com a maioria das práticas clínicas. Esta limitação tem sido ultrapassada com o trabalho desenvolvido por um grupo de investigadores que construíram um aplicativo para smartphone e mostram como se pode construir o restante equipamento (MEHTA et al., 2012).

O uso de amplificação durante o período de docência é considerado um método de prevenção, sobretudo porque diminui a carga vocal. Através da dosimetria vocal (um método que permite a recolha do tempo de fonação, entre outros parâmetros), foi possível constatar que existe uma diminuição e consequente ajuste da intensidade vocal depois de ser implementado um sistema de amplificação. Para além dos benefícios claros de diminuição da carga vocal, este estudo vem mostrar a utilidade da dosimetria em contextos como os de sala de aula (GASKILL; O'BRIEN; TINTER, 2012).

Em contexto de sala de aula, foi também feito um estudo recente (NUSSECK et al., 2018) que investigou fatores relacionados com a voz do professor durante o exercício da sua função. Percebeu-se que a pressão sonora da voz e do ambiente variaram de acordo com o assunto da aula – a disciplina de educação física foi aquela que apresentou maiores níveis. Alguns professores aumentaram a intensidade da voz de acordo com o ruído ambiente, enquanto outros a mantiveram sempre forte. Isto reitera a necessidade de controlar a carga vocal destes profissionais vocais.

Aplicações móveis

Os autores fizeram uma pesquisa nas lojas de aplicações para smartphones e identificaram algumas aplicações e projetos que estão a ser desenvolvidos no âmbito exclusivo da saúde vocal.

Voiceguard: pretende ser uma ferramenta para ajudar os profissionais da voz a monitorizar a saúde vocal em tempo real, criando uma interface entre utilizadores e o ambiente (BRASIL et al., 2017)

Fitvoice: é um serviço de cuidado vocal dirigido a pessoas que fazem uso ocupacional da voz (FITVOICE CIC, [2014]). O foco primário do projeto é a manutenção da saúde vocal e a prevenção de lesões vocais ocupacionais. Permite a gravação de amostras acústicas de voz em várias situações, de acordo com diferentes fatores como carga vocal, nível de ansiedade, sintomas vocais e configuração da sala.

Voice Check: pretende uma monitorização portátil da voz dos utilizadores profissionais. Tem como objetivo a identificação precoce de alterações vocais. Por enquanto, este projeto está a recrutar dadores de amostras vocais, para construir uma base substancial de vozes saudáveis (aplicação *Voice Check - Mobile voice monitoring for occupational voice users*).

Cuide su voz: é uma aplicação informativa com o objetivo de oferecer informação sobre conselhos gerais e específicos para cuidar da voz, de acordo com a profissão de cada utilizador. Apresenta, ainda, os sinais e sintomas de cada alteração vocal assim como os seus vídeos. É uma parceria entre hospitais espanhóis.

Voice Online Lab: a aplicação faz uma avaliação diferente da acústica tradicional e que se baseia no método *Wave Tracking*, na tentativa de refletir a biomecânica das pregas vocais (VOICE CLINICAL SYSTEMS, 2017). Os relatórios têm três níveis: *screening* ou despiste; teste rápido de alterações; relatório completo do desequilíbrio biomecânico.

Promoção da saúde vocal em professores de esporte e natação: resultados de estudo exploratório e descritivo com série de casos

O presente estudo foi desenvolvido ao longo de onze semanas do semestre letivo, entre setembro de 2017 e janeiro de 2018. O primeiro contato com o grupo de casos consistiu em uma aula/palestra com a duração de noventa minutos, ao longo da qual foram partilhados todos os conceitos básicos relacionados com os princípios de anatomo-fisiologia da voz; fatores etiológicos e fatores de risco para o desenvolvimento das disfonias e, ainda, foi feita uma primeira abordagem aos principais programas de saúde vocal, a terapia vocal direta e indireta, enfatizando um recurso tecnológico (a instalar e usar ao longo do período do estudo, se os participantes quisessem). As oito semanas de intervenção direta foram realizadas em contexto de sala ou em meio aquático. Estas tinham uma duração curta (cerca de quinze minutos) e serviam para partilhar a implementação do plano de aquecimento/

desaquecimento vocal prescrito e rever o cumprimento e preenchimento de uma grelha de identificação dos comportamentos vocais, hábitos pessoais e estilos de vida com impacto na qualidade vocal, como forma de terapia indireta. Por último, foi feita uma avaliação inicial que culminou em uma reavaliação com vista à: identificação de diferenças de desempenho dos participantes, intra e inter sujeito, no início e no final da implementação do programa de saúde vocal em causa.

A avaliação vocal implicou a combinação de dados provenientes de diferentes provas: avaliação acústica (PRAAT), avaliação com escala áudio-percetiva (GIRBAS), medidas de desempenho (tempos máximos de fonação e coeficiente s/z), avaliação aerodinâmica e músculo-esquelética (sistema respiratório, articulatório e da ressonância) e, ainda, um questionário de auto percepção do impacto da voz na qualidade de vida - *Voice Handicap Index* (JACOBSON et al., 1997). Esta foi antecedida por uma anamnese ou entrevista clínica de autopreenchimento, que englobou a caracterização de cada sujeito em termos de: identificação pessoal (nome codificado, data de nascimento/idade, e-mail e área profissional), caracterização profissional (tempo de profissão, duração das aulas, alunos por aula), hábitos pessoais e estilos de vida (tabaco, álcool, hidratação, alimentação e desporto), comportamentos de uso vocal (abusos e maus usos vocais) e história clínica (medicação, antecedentes cirúrgicos e queixas vocais).

A idade dos sujeitos participantes variou entre os 22 e os 45 anos (média=30,2). Apenas um dos participantes (20%) era do sexo masculino. Eram todos professores de natação, com experiência profissional de seis meses a vinte anos. O desempenho laboral com uso vocal intenso e contínuo decorria, diariamente, durante uma média de 5.6 horas. Há professores que relatam um máximo de oito horas/dia e um mínimo de três. No que concerne ao número de alunos por aula a variância também foi grande – entre 10 a 30.

Nos resultados descritos face aos hábitos pessoais há a salientar: a adoção de dieta mediterrânica com ingestão de alimentos frescos, peixe, laticínios e prática regular de desporto; uma hidratação adequada e a toma diária de café. Apenas um dos participantes referiu fumar (2 a 3 cigarros por dia).

Note-se que 100% da amostra identifica – em termos de abusos e/ou maus usos vocais – o uso de volume vocal forte como uma prática diária; 80% dos professores refere falar com débito acelerado e esforço vocal; 60% reconhece que canta sem técnica e 40% nota que pigarreia frequentemente. Um percentagem mais reduzida diz falar com articulação cerrada e tossir bruscamente (20%).

Os professores estudados relatam, em larga escala, dificuldades no uso da voz e piora da qualidade vocal (40%), no ano do estudo. Os sinais e sintomas autoidentificados com mais frequência foram: rouquidão (80%),

flutuações tonais (60%) e quebras de intensidade (40%). Um valor menos expressivo foi conotado com diminuição da frequência fundamental e da extensão vocal, sensação de *globus* laríngeo, assim como afonia. O historial clínico dos participantes evidencia que 80% ingere medicamentos (contraceptivo oral, vitamina C, substituto da função tiroideia e inibidor de bomba de prótons), e 40% já foi sujeito a algum tipo de intervenção cirúrgica (amigdalectomia e septoplastia com turbinectomia bilateral). Apenas um caso identifica patologias do foro alérgico (rinite e sinusite).

O plano de intervenção vocal implementado durante oito semanas baseou-se na abordagem geral das disfonias (BEHLAU, 2001). Esta segue três vertentes: (1) orientação vocal, (2) psicodinâmica vocal, e (3) terapia vocal propriamente dita. Em todas as semanas eram abordados aspectos destas três componentes. A título de exemplo foram feitas semanalmente tabelas de comportamento com normas básicas de saúde vocal, que seriam preenchidas por cada participante e revistas na semana seguinte. Foram também partilhados folhetos e materiais informativos costumizados, construídos a cada semana de acordo com as dúvidas, retrocessos e avanços ao nível de conhecimentos e da consciencialização vocal dos participantes.

Os métodos e técnicas de terapia vocal utilizadas estão também descritos pela mesma autora, e englobam o método corporal, o método dos órgãos fonoarticulatórios,

o método dos sons facilitadores, o método de fala e, por último, o método de competência fonatória.

Todas as semanas era feito um registro de dez parâmetros, por todos participantes. Dividia-se a tabela de registro comportamental pelos sete dias da semana e três categorias de saúde vocal: (1) hábitos pessoais e estilos de vida; (2) hábitos vocais e realização diária dos exercícios prescritos; (3) autopercepção do estado vocal.

Para além destas tabelas também foram construídos folhetos e materiais informativos costumizados: (1) com explicações sumárias das estruturas anátomo-fisiológicas envolvidas na produção vocal; (2) informações sobre os cuidados a ter com a voz no que concerne aos abusos e maus usos vocais; (3) informações sobre os cuidados a ter com a voz relativamente a hábitos e características de alimentação/hidratação.

Todas as semanas era feita uma brochura com ilustrações e explicações escritas dos exercícios contemplados no treino vocal diário, a sua frequência e duração.

A intervenção permitiu consciencializar os professores sobre os fatores que atuam sobre a qualidade vocal, favorecendo uma mudança de atitudes e comportamentos de uso da voz. Os professores denotaram uma maior autoconsciência vocal, com impacto no controle sobre os fatores agravantes e um aumento do uso das técnicas vocais partilhadas ao longo das semanas.

Relativamente à avaliação e reavaliação (vide Tabela I no Anexo II) é possível confirmar que os valores e classificações não foram muito diferentes, nos dois momentos. Aliás, alguns parâmetros tiveram uma deterioração. Pese embora a adesão terapêutica positiva, com impacto importante na identificação e implementação de comportamentos de saúde vocal, nos dias anteriores à reavaliação quase todos estiveram a acompanhar os seus alunos em um campeonato, o que se refletiu negativamente nos resultados. Além disso, houve uma interrupção letiva (de duas semanas), que também potenciou o afastamento do programa de saúde vocal por parte dos professores.

Constatamos que o tempo semanal de contato direto com os professores foi curto (inerente à disponibilidade dos participantes), porém eram momentos de partilha e discussão muito produtivos. Os participantes deste estudo, embora inicialmente orientados para o uso de ferramentas tecnológicas de promoção da saúde vocal, optaram por acompanhar o programa *low-tech* com um registo de papel e *feedback* pessoal, obtido a cada semana e ajustado individualmente. Queremos, no entanto, reiterar a utilidade e complementaridade de novas estratégias – nomeadamente com recurso a suportes tecnológicos – que mantenham a adesão à terapia vocal, com elevada motivação dos professores para o cuidado com a sua voz.

CONCLUSÃO

A classe docente é das mais representadas em casuísticas que descrevem a prevalência de alterações vocais.

Os professores, principalmente os de desporto/educação física, têm um maior risco para desenvolver queixas vocais ao longo do ano letivo.

Esta tendência resulta da associação entre fatores inerentes à profissão e condicionantes pessoais (hábitos pessoais e estilo de vida).

A implementação de programas de saúde e higiene vocal – o mais precoces possível – com o uso de estratégias de acompanhamento direto ou cuidados indiretos (tradicionais e com recurso a aplicações informáticas), são uma abordagem preventiva que augura a resultados positivos na voz desta classe profissional.

Foram encontrados resultados muito diferentes entre os estudos no que diz respeito ao tipo de uso da voz que cada grupo de professores faz, aos procedimentos a que são sujeitos, entre outras variáveis. Estes são, provavelmente, os motivos para as conclusões não serem tão peremptórias em relação à eficácia dos programas de prevenção de saúde vocal. No entanto, todos reforçam a ideia de que este tipo de programas deve ser incluído na educação e nas rotinas ocupacionais destes profissionais.

Este foi um primeiro contato e estudo prospectivo para acompanhamento da voz de um grupo de professores de desporto/natação. Procuraremos alargar a amostra e in-

investigar a aplicabilidade e resultados de programas de saúde vocal semelhantes, em outros *settings* acadêmicos, e com abordagens terapêuticas inovadoras e complementares.

Os programas revelam-se mais eficazes quando, para além da informação acerca da saúde vocal, há também uma componente prática de treino. É tanto mais eficaz quanto maior e mais intenso for esse acompanhamento. São, habitualmente, ministrados em formato de seminário ou reunião.

Percebe-se, então, que a prevenção de alterações vocais em professores poderia: reduzir a carga financeira associada ao absentismo, aumentar a qualidade de vida dos professores, melhorar o ambiente de aprendizagem para os alunos.

Quadro 1- Exigências vocais laborais

(COSTA et al., 2000)	Exigência (Resistência)	↑	±	↑	±	±
	Requinte (Qualidade)	↑	↑	in≠	±	↓
	Dependência (Limitação)	↑	±	±	in≠	↓
	Repercussão (Desvantagem)	↑	↑	±	in≠	↓
	Exemplos de Profissões	Cantor Lírico, Ator	Jornalista, Locutor, Terapeuta da Fala,	Professor, Telefonista, elemento do clero, recpcionista	Médico, Advogado, Empresário	Trabalhador rural ou com maqui-nária
(ISAAC-SON; KOU-FMAN, 1991)	Níveis	I – Profissional de elite	II – profissional da voz	III – Profissional não vocal	IV – Não profissionais não vocais	
	Definição	Profissionais cujo desempenho profissional depende de uma qualidade vocal excepcional.	Profissionais cuja voz é parte integrante da sua profissão.	Profissionais que ficam impedidos de exercer a sua atividade profissional perante uma perturbação vocal severa.	Profissionais cuja atividade não é afetada por uma perturbação vocal.	
	Implicações	Uma perturbação vocal, ainda que ligeira, provoca graves consequências no desempenho da função.	Uma perturbação vocal moderada pode comprometer o desempenho profissional.	Uma perturbação vocal severa impede o desempenho vocal.	Sem implicações.	
	Definição	Profissionais cujo desempenho profissional depende de uma qualidade vocal excepcional.	Profissionais cuja voz é parte integrante da sua profissão.	Profissionais que ficam impedidos de exercer a sua atividade profissional perante uma perturbação vocal severa.	Profissionais cuja atividade não é afetada por uma perturbação vocal.	

(Legenda: ↑ - elevada; ± - moderada; in≠ - indiferente; ↓- baixa)

Fonte: Freitas (2004).

Tabela 1 – Tabela com os resultados da Avaliação e Reavaliação Vocal

	Caso 1		Caso 2		Caso 3		Caso 4		Caso 5	
	Início	Fim	Início	Fim	Início	Fim	Início	Fim	Início	Fim
Pitch	Grave	Grave	Grave	Adeq.	Grave	Grave	Grave	Grave	Adeq.	Grave
Loudness	Fraco	Fraco	Adeq.	Adeq.	Grave	Forte	Adeq.	Vari.	Fraco	Adeq.
Grau da GIRBAS	Mod.	Lig.	Lig.	Lig.	Normal	Lig.	Lig.	Lig.	Lig.	Normal
TMF /al (seg)	8,1	8,1	19,5	11	11	10	19,5	15	11,2	11,1
rácio s/z	0,77	0,81	0,70	0,85	0,92	0,96	1,09	1,15	1,3	1,13
F0 (Hz)	131,1	111,3	120,8	111,1	190,7	181,8	179,1	127,9	199,3	181,5
Intensidade (dB)	50	68,9	64,2	65,6	57,1	61,1	55,7	65,4	63,1	64,9
Jitter (%)	0,195	0,212	0,309	0,399	0,304	0,419	0,593	1,770	0,128	0,269
Shimmer (%)	3,698	5,062	5,150	9,775	7,506	5,267	8,627	11,33	4,333	6,775
Ressonância	Adeq.	Adeq.	Adeq.	Adeq.	Adeq.	Adeq.	Pert.	Pert.	Adeq.	Adeq.
Respiração (Mo- do-Tipo-Ritmo)	M-CS-R	M-M-R	N-CS-R	N-CD-R	M-M-R	N-CD-R	M-CS-R	M-M-R	N-CS-R	M-M-R
Tensão muscular	Normal	Normal	TH	Normal	Normal	Normal	SH+TH	SH+TH	TH	Normal
Articulação (Precisão-Veloci- dade)	I-N	I-N	I-N	I-N	I-N	I-N	I-A	I-N	I-N	I-N
VHI – Total	4-20		5-2		30-7		7-14		21-16	
VHI – Social	1-5		3-1		10-0		0-3		6-3	
VHI – Emocional	0-1		0-0		2-3		1-1		4-2	
VHI – Físico	3-14		2-1		18-4		6-10		11-11	

(Legenda: Adeq.= adequado; Vari.= variável; Mod. = moderado; Lig. = ligeiro; Pert. = perturba-
do; M = misto; CS = costal superior; R = regular; CD = costo diafragmático; N = nasal; TH 0
tiro-hioideu; SH = supra hioideu; I = inteligível; N = normal; A = aumentada) .

Fonte: Elaborado pelos autores.

REFERÊNCIAS

- ABITBOL JEAN, S. P. R. T. (org.). **7th International Workshop on Laser Voice Surgery and Voice Care**. Paris: [s.n], 2002.
- AKHTAR, S. *et al.* Effect of caffeine on the vocal folds: a pilot study. **The Journal of Laryngology & Otology**, London, v. 113, n. 4, p. 341–345, 1999.
- AKPINAR, M. E. *et al.* Effects of soft palate implants on acoustic characteristics of voice and articulation. **Journal of Voice**, New York, v. 25, n. 3, p. 381-386, may 2011.
- ALLALI, A.; LEHUCHE, F. **A voz**: patologia de origem funcional. 2. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.

ANGELILLO, M. *et al.* Prevalence of occupational voice disorders in teachers. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, Parma, v. 50, n. 1, p. 26–32, 2009.

BEHLAU, M. **Voz: o livro do especialista**. São Paulo: Revinter, 2004.

BEHLAU, M. (org.). **Voz: o livro do especialista**. São Paulo: Editora Revinter, 2001.

BELAFSKY, P. C.; POSTMA, G. N.; KOUFMAN, J. A. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). **Journal of voice**, New York, v. 16, n. 2, p. 274–277, 2002.

BENNINGER, M.; JACOBSON, B.; JOHNSON, A. **Vocal arts medicine: the care and prevention of professional voice disorders**. [S.L.]: Thieme, 1994.

BOVO, R. *et al.* Vocal problems among teachers: evaluation of a preventive voice program. **Journal of Voice**, New York, v. 21, n. 6, p. 705–722, 2007.

BRASIL, C. C. P. *et al.* Voiceguard: using mhealth technology for vocal health promotion. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTH INFORMATICS*, 10., 2017, Porto. **Proceedings** [...]. Porto: [s.n.], 2017. p. 348-353.

BUTCHER, P. Psychological processes in psychogenic voice disorder. **Eur J Disord Commun**, London, v. 30, n. 4, p. 467–474, 1995.

CALAS, M. *et al.* Vocal pathology of teachers. **Revue de Laryngologie-otologie-rhinologie**, [S.L.], v. 110, n. 4, p. 397–406, 1989.

CAMARGO, Z.A.; MADUREIRA, S. Análise acústica: aplicações na fonoaudiologia. *In: FERNANDES, F. D. M. et al (org.). Tratado de Fonoaudiologia*. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010. v. 1. p. 695-699.

CANTOR CUTIVA, L. C.; VOGEL, I.; BURDORF, A. Voice disorders in teachers and their associations with work-related factors: a systematic review. **Journal of Communication Disorders**, [S.L.], v. 46, n. 2, p. 143-155, 2013.

CARLO, N. S. di. Cervical spine abnormalities in professional singers. **Folia phoniatica et logopaedica**, Basel, v. 50, n. 4, p. 212-218, 1998.

CHEN, S. H. *et al.* Risk factors and effects of voice problems for teachers. **Journal of Voice**, New York, v. 24, n. 2, p. 183-192, 2010.

COSTA, H. O. *et al.* Caracterização do profissional da voz para o laringologista. **Rev Bras Otorrinolaringol**, São Paulo, v. 66, n. 2, p. 129-134, 2000.

DE BODT, M. S. *et al.* Predicting vocal outcome by means of a vocal endurance test: A 5-year follow-up study in female teachers. **Laryngoscope**, St. Louis, v. 108, n. 9, p. 1363–1367, Sep. 1998.

DUFFY, O. M.; HAZLETT, D. E. The impact of preventive voice care programs for training teachers: a longitudinal study. **Journal of Voice**, New York, v. 18, n. 1, p. 63-70, 2004.

ESPINOZA, V.; ZAÑARTU, M. Estudio dinámico de parámetros de filtrado inverso para el seguimiento ambulatorio de la función vocal. *In*: CONGRESO IBEROAMERICANO DE ACÚSTICA, 9., 2014, Valdivia. **Anales [...]**.Valdivia: Universidad Austral de Chile, 2014. p.1-10.

FIORAVANTI, C. H. Prova de resistência. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 89, p. 32, 2003.

FITVOICE CIC. **Fitvoice**. Musselburgh, [2014]. Disponível em: <https://fitvoice.co.uk/>. Acesso em: 13 abr. 2017

FREITAS, D. Complicações extra-esofágicas da DRGE. **Endonews**, [S.L.], v. 6, p. 21, 2003.

FREITAS, S. V. **Disfonia e Qualidade de Vida**. Porto: Universidade do Porto, 2004.

FREITAS, S. V. Disfonia em professoras do primeiro ciclo do ensino básico: prevalência e Factores de Risco. **Arquivos de Medicina**, Porto, v. 20, n. 5-6, p. 145-152, 2006.

FRITZELL, B. Voice disorders and occupations. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, London, v. 21, n. 1, p. 7-12, 1996.

FRYD, A. S. *et al.* Estimating subglottal pressure from neck-surface acceleration during normal voice production. **Journal of Speech Language and Hearing Research**, Rockville, v. 59, n. 6, p. 1335, 2016.

FUESS, V. L. R.; LORENZ, M. C. Disfonia em professores do ensino municipal: prevalência e fatores de risco. **Rev Bras Otorrinolaringol**, São Paulo, v. 69, n. 6, p. 807-812, dez. 2003.

GARRETT, C. G.; OSSOFF, R. H. Hoarseness. **Med Clin North**, Philadelphia, v. 83, n. 1, p. 115-123, jan. 1999.

GASKILL, C. S.; O'BRIEN, S. G.; TINTER, S. R. The effect of voice amplification on occupational vocal dose in elementary school teachers. **Journal of Voice**, New York, v. 26, n. 5, 2012.

GOTAAS, C.; STARR, C. D. Vocal fatigue among teachers. **Folia Phoniatrica et Logopaedica**, Basel, v. 45, n. 3, p. 120-129, 1993.

GUIMARÃES, I. **A ciência e a arte da voz humana**. [S.l.]: Escola Superior de Saúde de Alcoitão, 2007.

HARVEY, P. L. The young adult patient. **Journal of Voice**, New York, v. 11, n. 2, p. 144-152, 1 jun. 1997.

HAZLETT, D. E.; DUFFY, O. M.; MOORHEAD, S. A. Review of the impact of voice training on the vocal quality of professional voice users: Implications for vocal health and recommendations for further research. **Journal of Voice**, New York, v. 25, n. 2, p. 181-191, 2011.

HEMLER, R. J. B.; WIENEKE, G. H.; DEJONCKERE, P. H. The effect of relative humidity of inhaled air on acoustic parameters of voice in normal subjects. **Journal of Voice**, New York, v. 11, n. 3, p. 295-300, 1997.

HOGIKYAN, N. D.; SETHURAMAN, G. Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). **Journal of Voice**, New York, v. 13, n. 4, p. 557-569, 1999.

ILOMÄKI, I. *et al.* Effects of voice training and voice hygiene education on acoustic and perceptual speech parameters and self-reported vocal well-being in female teachers. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, London, v. 33, n. 2, p. 83-92, 2008.

ISAACSON, G.; KOUFMAN, J. A. The spectrum of vocal dysfunction. **Otolaryngol Clin North Am**, Philadelphia, v. 24, n. 5, p. 985-988, 1991.

JACOBSON, B. H. *et al.* The voice handicap index (VHI): development and validation. **American Journal of Speech-Language Pathology**, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 66–70, 1997.

JONES, K. *et al.* Prevalence and risk factors for voice problems among telemarketers. **Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, [S.l.], v. 128, n. 5, p. 571–577, 2002.

JÓNSDOTTIR, V. I. *et al.* A comparison of the occurrence and nature of vocal symptoms in two groups of Icelandic teachers. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, London v. 27, n. 3, p. 98–105, 2002.

KOUFMAN, J. A. *et al.* Laryngopharyngeal reflux: position statement of the committee on speech, voice, and swallowing disorders of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery. **Otolaryngology: head and neck surgery**, [S.l.], v. 127, n. 1, p. 32–35, 2002.

KOUFMAN, J. A.; BLALOCK, P. D. Vocal fatigue and dysphonia in the professional voice user: Bogart-bacall syndrome. **Laryngoscope**, St. Louis, v. 98, n. 5, p. 493–498, 1988.

KOVAČ, M. *et al.* Occupational health problems among Slovenian physical education teachers. **Kinesiology**, [S.l.], v. 45, n. 1, p. 92–100, 2013.

MASUDA, T. *et al.* Analysis of vocal abuse: fluctuations in phonation time and intensity in 4 groups of speakers. **Acta oto-laryngologica**, [S.l.], v. 113, n. 4, p. 547–552, 1993.

MATTISKE, J. A.; OATES, J. M.; GREENWOOD, K. M. Vocal problems among teachers: a review of prevalence, causes, prevention, and treatment. **Journal of voice**, New York, v. 12, n. 4, p. 489–499, 1998.

MEHTA, D. D.; VAN STAN, J. H.; HILLMAN, R. E. Relationships between vocal function measures derived from an acoustic microphone and a subglottal neck-surface accelerometer. **IEEE/ACM Transactions on Audio Speech and Language Processing**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 659–668, 2016.

MEHTA, D. D. *et al.* Using ambulatory voice monitoring to investigate common voice disorders: research update. **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology**, [S.l.], v. 3, p. 1–14, Oct. 2015.

- MEHTA, D. D. *et al.* Mobile voice health monitoring using a wearable accelerometer sensor and a smartphone platform. **IEEE Transactions on Biomedical Engineering**, [S.l.], v. 59, n. 12, p. 3090–3096, 2012.
- MEHTA, D. D. *et al.* Smartphone-based detection of voice disorders by long-term monitoring of neck acceleration features. *In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BODY SENSOR NETWORKS*, 1., 2013, Cambridge, MA. **Proceedings** [...]. Cambridge: IEEE, 2013.
- MJAAVATN, P. E. Voice difficulties among teachers. **Folia Phoniatr.**, Basel, v. 32, n. 3, p. 157-266, 1980. O artigo fez parte do XVIII Congress of the International Association of Logopedics and Phoniatics, Washington, D.C., August 4-7, 1980.
- MORRISON, M. Pattern recognition in muscle misuse voice disorders: how I do it. **Journal of Voice**, New York, v. 11, n. 1, p. 108–114, 1997.
- MORTON, V. Educating teachers. *In: AUSTRALIAN VOICE SYMPOSIUM*, 3., 1995, Sydney. **Proceedings** [...]. Sydney: [s.n], 1995.
- MORTON, V.; WATSON, D. R. The teaching voice: problems and perceptions. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 23, p. 133–139, 1998.
- NANJUNDESWARAN, C. *et al.* Preliminary data on prevention and treatment of voice problems in student teachers. **Journal of Voice**, New York, v. 26, n. 6, 2012.
- NUSSECK, M. *et al.* Analysing the vocal behaviour of teachers during classroom teaching using a portable voice accumulator. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 43, n. 1, p. 1–10, 2018.
- PASA, G.; OATES, J.; DACAKIS, G. The relative effectiveness of vocal hygiene training and vocal function exercises in preventing voice disorders in primary school teachers. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 32, n. 3, p. 128-140, 2007.
- PEKKARINEN, E.; HIMBERG, L.; PENTTI, J. Prevalence of vocal symptoms among teachers compared with nurses: a questionnaire study. **Scandinavian Journal of Logopedics and Phoniatics**, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 113–117, 1992.

PINHO, S. M. R. **Fundamentos em fonoaudiologia**: tratando os distúrbios da voz. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

PIZOLATO, R. A. *et al.* Impact on quality of life in teachers after educational actions for prevention of voice disorders: a longitudinal study. **Health and Qual Life Outcomes**, [S.l.] n. 11, 2013. Artigo n. 28.

PONTES, P.; BEHLAU, M.; BRASIL, O. Minor structural alterations of the larynx: an attempt of classification. *In*: INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF PHONOSURGEONS, 6., 2000, Veneza. **Anais [...]**.Veneza: [s.n], 2000.

REMACLE, A. *et al.* Impact of a one-day preventive voice program for teachers: a longitudinal study. *In*: PAN EUROPEAN VOICE CONFERENCE, 11., 2015, Florence. **Proceedings [...]**. [s.n.]: PEVOC, 2015.

RICHTER, B. *et al.* Effectiveness of a voice training program for student teachers on vocal health. **Journal of Voice**, New York, v. 30, n. 4, p. 452–459, 2016.

ROESER, R. J.; DOWNS, M. P. **Auditory disorders in school children**: the law, identification, remediation. [S.l.]: Thieme, 2004.

ROESER, R. J. Audiological procedures/materials. *In*: ROESER, R. J. **Audiology desk reference**: a guide to the practice of audiology. New York: Thieme, 1996. p. 161–256.

ROSOW, D. E. *et al.* The economic impact of vocal attrition in public school teachers in Miami-Dade County. **Laryngoscope**, St. Louis, v. 126, n. 3, p. 665–671, 2016.

ROY, N. *et al.* An evaluation of the effects of two treatment approaches for teachers with voice disorders: a prospective randomized clinical trial. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, [S.l.], v. 44, n. 2, p. 286–296, 2001.

ROY, N. *et al.* Voice amplification versus vocal hygiene instruction for teachers with voice disorders: a treatment outcomes study. **Journal of Speech, Language, and Hearing Research**, [S.l.], v. 45, p. 625–638, Aug. 2002.

- RUOTSALAINEN, J. *et al.* Systematic review of the treatment of functional dysphonia and prevention of voice disorders. **Otolaryngol Head Neck Surg**, [S.L.], v.138, n. 5, p. 557-565, May 2008.
- RUSSELL, A.; OATES, J.; GREENWOOD, K. M. Prevalence of voice problems in teachers. **Journal of voice**, New York, v. 12, n. 4, p. 467–479, 1998.
- SALA, E. *et al.* The prevalence of voice disorders among day care center teachers compared with nurses: a questionnaire and clinical study. **Journal Voice**, New York, v. 15, n. 3, p. 413–423, 2001.
- SALA, E. *et al.* Occupational laryngitis with immediate allergic or immediate type specific chemical hypersensitivity. **Clinical Otolaryngology**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 42–48, 1996.
- SAPIR, S. Vocal attrition in voice students: survey findings. **Journal of Voice**, New York, v. 7, n. 1, p. 69-74, 1993.
- SAPIR, S.; KEIDAR, A.; MATHERS-SCHMIDT, B. Vocal attrition in teachers: survey findings. **Eur J Disord Commun**, London, v. 28, n. 2, p. 177–185, 1993.
- SARFATI, J. Readaptation vocale des enseignants. **Revue de Laryngologie-otologie-rhinologie**, [S.L.], v. 110, p. 393-395, 1989.
- SARFATI, J. Réadaptation vocale des enseignants. **Les Cahiers d'oto-rhino-laryngologie, de chirurgie cervico-faciale et d'audiophonologie**, [S.L.], v. 25, n. 8, p. 523–526, 1990.
- SATALOFF, R. T. **Professional Voice: the science and art of clinical care**. [S.L.]: Plural Publishing, 2017. v. 3.
- SERVILHA, E. A. M.; RUELA, I. de S. Riscos ocupacionais à saúde e voz de professores: especificidades das unidades de rede municipal de ensino. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 109–114, 2010.
- SMITH, E. *et al.* Frequency and effects of teachers' voice problems. **Journal of voice**, New York, v. 11, n. 1, p. 81–87, 1997.
- SMITH, E. *et al.* Voice problems among teachers: differences by gender and teaching characteristics. **Journal of Voice**, New York, v. 12, n. 3, p. 328–334, 1998a.

SMITH, E. *et al.* Frequency of voice problems among teachers and other occupations. **Journal of Voice**, New York v. 12, n. 4, p. 480–488, 1998b.

SÖDERSTEN, M. *et al.* Natural voice use in patients with voice disorders and vocally healthy speakers based on 2 days voice accumulator information from a database. **Journal of Voice**, New York, v. 29, n. 5, p. 646.e11-646.e19, 2015.

ŠVEC, J. G.; POPOLO, P. S.; TITZE, I. R. Measurement of vocal doses in speech: Experimental procedure and signal processing. **Logopedics Phoniatrics Vocology**, London, v. 28, n. 4, p. 181–192, 2003.

THIBEAULT, S. L. *et al.* Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers. **Annals of Epidemiology**, [S.L.], v. 14, n. 10, p. 786-792, 2004.

THOMPSON, A. R. Pharmacological agents with effects on voice. **American Journal of Otolaryngology**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 12–18, 1995.

TITZE, I. R. Vocal registers. *In*: TITZE, I. R. **Principles of voice production**. New Jersey: Prentice Hall, 1994. p. 252-278.

TITZE, I. R.; LEMKE, J.; MONTEQUIN, D. Populations in the US workforce who rely on voice as a primary tool of trade: a preliminary report. **Journal of Voice**, New York, v. 11, n. 3, p. 254–259, 1997.

TOSI, O. Elementos de acústica. *In*: MENALDI, J. (ed.) . **La voz normal**. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1992. p. 47–114.

TRIGUEIRO, J. V. S. *et al.* The voice of the teacher: a tool that needs care. **Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental online**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 2865, 2015.

URRUTIKOETXEA, A.; ISPIZUA, A.; MATELLANES, F. Pathologie vocale chez les professeurs: une étude vidéo-laryngo-stroboscopique de 1.046 professeurs. **Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie**, [S.L.], v. 116, n. 4, p. 255–262, 1995.

VALLE, M. **Voz: diversos enfoques em fonoaudiologia**. São Paulo: Re-vinter, 2002.

VAN STAN, J. H.; MEHTA, D. D.; HILLMAN, R. E. Recent innovations in voice assessment expected to impact the clinical management of voice disorders innovations in laryngeal Imaging. **SIG 3 Perspectives on Voice and Voice Disorders**, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 4–13, 2017.

VAN HOUTTE, E. *et al.* The impact of voice disorders among teachers: Vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism. **Journal of Voice**, New York, v. 25, n. 5, p. 570-575, 2011.

VAN HOUTTE, E. *et al.* Voice disorders in teachers: Occupational risk factors and psycho-emotional factors. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 37, n. 3, p. 107–116, 2012.

VERDOLINI-ABBOTT, K. **Lessac-madsen resonant voice therapy clinician manual**. Oxfordshire, UK: Plural Publishing, 2008.

VERDOLINI, K.; ROSEN, C. A.; BRANSKI, R. (ed.). **Classification manual for voice disorders I**. Rockville: ASHA, 2006. (Special Interest Division 3, Voice and Voice Disorders).

VERDOLINI, K.; RAMIG, L. O. Occupational risks for voice problems. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 26, n. 1, p. 37–46, 2001.

VILKMAN, E. Occupational risk factors and voice disorders. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 21, n. 3–4, p. 137–141, 1996.

VILKMAN, E. Voice problems at work: a challenge for occupational safety and health arrangement. **Folia phoniatica et logopaedica**, Basel v. 52, n. 1–3, p. 120–125, 2000.

VILKMAN, E. *et al.* Ergonomic conditions and voice: Paper presented at PEVOC-II conference, August 29-31 1997, in Regensburg, Germany. **Logopedics Phoniatics Vocology**, London, v. 23, n. 1, p. 11–19, 1998.

VOICE CLINICAL SYSTEMS. **Análisis Biomecánico de la Voz: manual de usuario**. [S.l.] Voice Clinical Systems, 2017.

WHO. **ICD-10 Version:** 2016. [S.l.]: WHO, 2016. Disponível em: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/>. Acesso em: 13 abr. 2017.

WUYTS, F. L. *et al.* The dysphonia severity index: an objective measure of vocal quality based on a multiparameter approach. **J Speech Lang Hear Res.**, v. 43, n. 3, p. 796–809, Jun. 2000.

YIU, E. M. L. Impact and prevention of voice problems in the teaching profession: embracing the consumers' view. **Journal of Voice**, New York v. 16, n. 2, p. 215–229, 2002.

ZAGORUIKO, N. G.; TAMBOVTSEV, Y. Aspects of human performance in an intensive speech task. **International Journal of Man-Machine Studies**, [S.l.], v. 16, n. 2, p. 173–181, 1982.

ZAÑARTU, M. *et al.* Toward an objective aerodynamic assessment of vocal hyperfunction using a voice health monitor. *In*: INTERNATIONAL WORKSHOP ON MODELS AND ANALYSIS OF VOCAL EMISSIONS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS, 8., 2013, Firenze. **Proceedings** [...]. Firenze: Università degli Studi Firenze, 2013.

ZAÑARTU, M. *et al.* Air-borne and tissue-borne sensitivities of bioacoustic sensors used on the skin surface. **IEEE Transactions on Biomedical Engineering**, [S.l.], v. 56, n. 2, p. 443-451, 2009.

CAPÍTULO 12

CADERNETA DA GESTANTE - TECNOLOGIA EDUCATIVA NA PREVENÇÃO E/OU CONTROLE DA SÍNDROME HIPERTENSIVA

Nayara de Castro Costa Jereissati
Zélia Maria de Sousa Araújo Santos
José Manuel Peixoto Caldas
Katiana da Silva Moreira
Sarah Silva dos Santos
Ana Maria Fontenelle Catrib

INTRODUÇÃO

O Cartão da Gestante (CG), atualmente é intitulado Caderneta da Gestante (CG), que consiste em uma nova versão, com a inserção de uma série de informações, mantendo as anteriores, que amplia a sua relevância não somente como uma ferramenta ou tecnologia de registro, mais como tecnologia educativa (TE) na promoção da saúde da mulher e do conceito, inclusive na prevenção e/ou controle dos fatores de risco da Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG). Haja vista que a CG contém uma diversidade de informações que possibilitam a implementação de ações educativas pela Equipe Saúde da Família (EqSF) na assistência pré-natal (APN).

A CG na nova versão, além de informações sobre prevenção e proteção contra o mosquito *Aedes aegypti*, estão os dados sobre a importância do tratamento da sífilis e prevenção da sífilis congênita, incluindo espaço para registro do tratamento. Ainda contém espaço para os profissionais de saúde registrar todos os dados das consultas e informações clínicas da gestante, e está disponível em todos os serviços de saúde que realizam pré-natal pelo SUS no Brasil (BRASIL, 2016).

A APN tem como um dos objetivos, minimizar os riscos e agravos da gestação provenientes do aumento da pressão arterial (PA), e para isso precisa atender os padrões de qualidade que proporcionem o aumento da sobrevida materna e fetal. Entre os manejos destacam-se a aferição da PA fidedigna e o conhecimento sobre os distúrbios hipertensivos na gravidez não somente dos profissionais que realizam o pré-natal (PN), mas também dos aferidores da PA (GOMES et al., 2013).

A hipertensão arterial (HA) na gravidez é a principal causa de morte materna obstétrica direta. Nos países desenvolvidos, por conseguir ter uma assistência de qualidade, às baixas taxas de mortalidade materna (MM) somam predominantemente causas indiretas, apontando a eficácia de se prevenir essas mortes (BARRETO et al., 2013).

A MM é uma grave violação dos direitos humanos das mulheres, por ser um agravo evitável em, 92,0% dos casos, e também por ocorrer especialmente nos países em desenvolvimento (CRUZ et al., 2016). A Organização

Mundial de Saúde (OMS) considera aceitável o índice de 20 mortes maternas para cada 100 mil nascidos vivos, entre 20 e 49 mortes, o índice considerado médio, entre 50 e 159 mortes é alto, e acima de 150 muito alto (GUERREIRO et al., 2014).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS) há estimativa de ocorrência no País cerca de 70 mortes maternas por 100.000 nascidos vivos e, a despeito dos avanços que ocorreram na última década, a razão de mortalidade materna (RMM) encontrou-se estagnada ao redor desse número durante esse período (SOUZA, 2014).

Três episódios defendem a enorme importância da SHG: a incidência, a morbiletalidade materna e perinatal e a possível prevenção pela APN adequada e de qualidade (REZENDE; MONTENEGRO, 2014).

As SHG em países desenvolvidos ocorrem entre 2,0% e 8,0% das gestações, e no Brasil aproximadamente 30,0%, representando a terceira causa de morte materna no mundo e a principal causa de morte materna no Brasil (HERCULANO et al., 2012). Apesar de ser muito frequente, a HA na gestação pode ser prevenida, diagnosticada e tratada já durante a APN, diminuindo a ocorrência de complicações sobre a saúde da mulher e do feto. É importante classificar a SHG, diferenciando-se a pré-eclâmpsia, de uma hipertensão primária ou crônica pré-existente (NOBREGA et al., 2016)

O National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy

(NHBPEPWGHBPP) classifica a SHG em quatro formas diferentes: pré-eclâmpsia/eclâmpsia; hipertensão crônica, de qualquer etiologia; pré-eclâmpsia sobreposta a hipertensão crônica ou nefropatia, e hipertensão gestacional (FERREIRA et al., 2016).

No Ceará, no período de 1998 a 2014, foram notificados 38.120 óbitos de mulheres em idade fértil (MIF), e destes foram reconhecidas 2.039 MM por causas obstétricas diretas, indiretas, não obstétricas, não especificadas e tardias, sendo 1.802 por causas obstétricas diretas ou indiretas. Portanto, há possibilidade da ocorrência de óbitos maternos não declarados entre os óbitos não investigados. No ano de 2014, a SHG afetou 30,0% (14/47) dos óbitos maternos por causa direta, sendo esta evitada pelo diagnóstico precoce da gestante e APN adequada e de qualidade, isto é, por meio do fortalecimento da atenção primária (CEARÁ, 2015).

As mulheres com idade entre 10 a 49 anos são consideradas em idade fértil e significam 65,0% do total da população feminina do País. Esta é a parte importante da atenção das políticas de saúde no Brasil, especialmente devido à utilidade de colaborar com a redução da MM (LLAPA-RODRIGUEZ et al., 2013).

A educação em saúde (ES) é um processo educativo de produção de conhecimentos em saúde que tem como objetivo o empoderamento do tema pela população. São as práticas do setor de saúde que contribuem para elevar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com

os profissionais e os gestores com finalidade de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades. A ES demanda um desenvolvimento de pensar crítico e reflexivo, permitindo aplicar a realidade e propor ações inovadoras que levem o indivíduo como ser histórico e social, estar preparado para propor e opinar as decisões de saúde para o autocuidado, cuidado de sua família e de sua coletividade (FALKENBERG et al., 2014).

Neste contexto, tem-se observado na APN, que a CG é subutilizada como tecnologia de registro pela EqSF, pois os registros são incompletos, as vezes ilegíveis ou ausentes; e inclusive como ferramenta educativa para o empoderamento das gestantes na prevenção e controle de agravos à sua saúde, dentre estes, a SHG, que tem sido a principal causa de morbimortalidade materna e perinatal.

Diante disso, reporta-se aos resultados do estudo de Santos et al. (2011, p.104) ao constatarem que:

A CG ainda é subutilizada com vista à promoção da saúde do binômio mãe/filho, haja vista que constitui uma ferramenta promotora de saúde e do bem-estar, porque favorece o compromisso da usuária com o acompanhamento do PN, fortalece o vínculo com a Equipe Saúde da Família, e contribui para a qualidade do atendimento, incluindo a prevenção e/ou controle dos fatores de risco da SHG e de outros problemas de saúde.

Então, mediante a problemática da SHG e da relevância da CG, não somente como instrumento de registro, mas como TE na promoção da saúde da gestante, em particular na prevenção e/ou controle da SHG, questiona-se: Como a CG é utilizada na APN pelas gestantes e EqSF?; Como a CG poderá contribuir para um APN de qualidade?; Como a EqSF utiliza a CG na prevenção e/ou controle da SHG?. Com base nestes questionamentos, optamos por este estudo em abordar a CG, enquanto TE na prevenção e/ou controle do risco da SHG em mulheres acompanhadas na APN.

OBJETIVOS

Geral

Analisar a repercussão da Caderneta da Gestante como tecnologia educativa na prevenção e/ou controle do risco da Síndrome Hipertensiva em mulheres acompanhadas na assistência pré-natal.

Específicos

- a) Caracterizar as mulheres sob os aspectos sócio demográficos, obstétricos e sanitários;
- b) Descrever o conhecimento da gestante sobre a *Caderneta da Gestante*;
- c) Avaliar a Caderneta da Gestante como tecnologia de registro e educativa na prevenção e/ou controle do risco da Síndrome Hipertensiva Gestacional.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa-participante. Essa modalidade de pesquisa proporciona ao pesquisador o conhecimento da realidade alvo, como também possibilita integrar, através de uma contínua *ação-reflexão-ação* da situação definida, os participantes-pesquisadores, pela conscientização e entendimento para tomada de decisão, visando a transformação. Destacamos como ponto central desta metodologia a preocupação com o processo em si e não com o produto. Para tanto, Guariente e Berbel (2000) ressalta que se torna essencial à interação entre o pesquisador e o grupo pesquisado, proporcionando espaço, onde as pessoas falem por si mesmas, desvelando a sua realidade, interagindo e ensinando-se mutuamente. Neste sentido, as pessoas envolvidas na pesquisa participante têm parte em todo o processo. População e pesquisador tornam-se partícipes do processo em construção para a transformação.

As etapas da pesquisa participante são: *aproximação da população alvo*, com apresentação e aceitação da proposta da pesquisa; *delimitação do objetivo da pesquisa pela população envolvida*, mediante assessoria da área educacional; *levantamento de dados para maior conhecimento dos participantes*, através de entrevista; *delimitação dos objetivos da investigação pelo grupo participante a partir do seu interesse*; e *construção de conhecimento coletivo*, através da análise dos dados emitidos pelos participantes, da identificação e priorização dos objetivos de estudo, com classificação das situações pelas explicações e relações surgidas

entre o contraste do conhecimento cotidiano e o sistematizado universalmente. Ainda na etapa final da pesquisa, a elaboração de proposições de ações transformadoras para as situações levantadas (GUARIENTE; BERBEL, 2000).

O estudo realizou-se em uma Unidade de Atenção Primária em Saúde (UAPS), localizada na Coordenadoria Regional de Saúde VI (CORES VI). A UAPS é uma organização pública da Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF), que presta serviços de saúde do tipo ambulatorial e domiciliar e se inclui no nível da atenção básica de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de Fortaleza-Ceará.

Inicialmente, optamos por 30 (trinta) mulheres maiores de 18 anos de idade, com até 24 semanas gestacionais, que estavam comparecendo às consultas de pré-natal (PN) na UAPS citada, independentemente das condições socioeconômicas, e que tivessem condições físicas e emocionais para responder às entrevistas e participar dos encontros educativos. Optamos por este número de gestantes, por ser adequado para um trabalho de grupo, e considerando a possibilidade de desistência, abandono ou transferência. Sendo assim, 16 (dezesesseis) gestantes abandonaram o estudo, e 06 (seis) foram transferidas para outra UAPS, finalizando 08 (oito) gestantes.

Caderneta da Gestante - Tecnologia Educativa na prevenção e/ou controle da Síndrome Hipertensiva Gestacional

A Caderneta da Gestante (CG) foi trabalhada com as gestantes como Tecnologia Educativa (TE) na preven-

ção e/ou controle da Síndrome Hipertensiva na Gravidez (SHG) por meio de um Plano de Intervenção (PI) que constou de 10 (dez) oficinas semanais embasadas nos pressupostos da educação em saúde (ES), com duração de até sessenta minutos, como se seguem: 1ª Oficina - apresentação entre gestantes e entre essas e a pesquisadora por meio de dinâmica proposta por A. Militão e R. Militão (2000), exposição do PI, e agendamento da 2ª Oficina; 2ª Oficina - utilização CG na assistência pré-natal (APN) a partir do resgate das experiências e percepções das gestantes; 3ª Oficina – a CG como instrumento de registro de informação da gestação ao puerpério, e um documento de acesso ao Sistema de Saúde (SS); 4ª e 5ª Oficinas – a CG como tecnologia de registro e educativa na prevenção e/ou controle do risco da SHG; 6ª Oficina - Exposição dos fatores de risco da SHG; 7ª Oficina - discussão dos riscos da SHG para saúde materno-fetal e complicações agudas e crônicas; 8ª e 9ª Oficinas - condutas preventivas e/ou de controle dos riscos da SHG. Estas duas oficinas foram facilitadas com a utilização das Tecnologias Educativas em Saúde (TES) de autoria de Carneiro (2015) e de Martins et al. (2012), e pela participação de uma nutricionista, além da pesquisadora; e 10ª Oficina – a CG como TE na prevenção e/ou controle do risco da SHG. Nessa oficina aprazamos a segunda e terceira entrevistas.

A pesquisa de campo ocorreu em três momentos, durante os meses de abril a junho de 2017, com a implementação do PI, além dos encontros necessários à reali-

zação das três entrevistas (inicial e duas após o PI), que foram gravadas, de acordo com o consentimento das participantes. A realização das oficinas aconteceu na UAPS, sendo que o horário e o dia da semana foram definidos de acordo com o consenso das participantes e com a aquiescência da gestão da UAPS.

Primeiro momento (pré-processo participativo). Aconteceu uma reunião, previamente agendada com a Coordenação da UAPS, na qual houve a apresentação entre pesquisadora e gestantes, a seguir foram expostos a natureza e objetivos da pesquisa, além das atividades inerentes à implementação do PI, e confirmada a anuência e o compromisso quanto à participação no estudo, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A seguir aprazamos datas e horários, respeitando a comodidade das gestantes, para fins de aplicação da primeira entrevista com a finalidade de caracterizar as mulheres sob os aspectos sociodemográficos e sanitários, e a sua utilização na assistência pré-natal (APN), e agendamento da 1ª Oficina (Início do PI).

Segundo momento (processo participativo). Constatou-se a implementação do PI, embasado nos pressupostos da ES, cujas atividades desenvolveram-se em oficinas educativas, por meio de dinâmicas de grupo, objetivando a motivação e fortalecimento dos vínculos afetivos, favorecendo assim a construção coletiva do conhecimento sobre a CG, enquanto TE na prevenção e/ou controle dos fatores de risco da SHG, e as condutas preventivas e de controle deste

agravo para a incorporação no cotidiano dessas mulheres. A última oficina, fez-se a uma confraternização, envolvendo às diversas modalidades de estímulo para a implementação de um “Plano de Metas” intitulado “*Promoção do autocuidado na prevenção e/ou controle do risco da SHG*”, que foi elaborado pelas gestantes, considerando, sobretudo a sua inserção no estilo de vida. Também, aprazamos as datas e horários para as entrevistas finais (imediate ao término do PI e após dois meses deste). A fim de dispormos de maiores informações para análise dos resultados, registramos em diário de campo as observações consideradas importantes, durante a implementação do PI.

Terceiro momento (pós-processo participativo). Aplicou-se duas entrevistas, com o objetivo de resgatar o conhecimento produzido nas oficinas educativas, além do alcance das metas planejadas para fins de promoção da saúde (PS) e do bem-estar, contribuindo de certa forma para a redução da morbimortalidade materna e perinatal (RMMN). Ressaltamos que as duas últimas entrevistas foram gravadas, após consentimento prévio das participantes.

Procedemos com a organização dos dados em categorias, e a análise seguiu o método da Análise de Conteúdo, preconizada por Bardin (2011). O método compõe-se das fases de *pré-análise*, exploração dos dados e tratamento e interpretação dos resultados. Na *pré-análise* foi realizado a leitura flutuante e superficial dos depoimentos. Após essa leitura, foi feita uma aproximação maior dos dados, com

leitura aprofundada, dando início à *fase de exploração*, em que os conteúdos recorrentes e contraditórios espontaneamente surgiram. Continuando essa etapa de exploração, agrupamos o recorte dos depoimentos as categorias analíticas, cujas interpretações dos significados foram analisadas com fundamentação nos pressupostos da ES, nas experiências das mulheres e na literatura pertinente.

O estudo foi realizado em conformidade com os princípios bioéticos preconizados na Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/CNS/MS) (BRASIL, 2012). As participantes foram orientadas sobre a natureza, objetivos e benefícios da pesquisa, anonimato e que poderiam retirar o consentimento no momento que desejassem. A coleta de dados ocorreu após o registro da anuência das participantes no TCLE e da emissão do parecer favorável de número 1.919.022 e CAAE 61719616.8.0000.5052 do Comitê de Ética da Universidade de Fortaleza-UNIFOR.

Para mantermos o anonimato as mulheres foram identificadas pela letra G, seguida da idade e da numeração de 01 a 08.

PLANO DE INTERVENÇÃO

CADERNETA DA GESTANTE - Tecnologia educativa na prevenção e/ou controle da Síndrome hipertensiva na gravidez

Oficinas	Pressupostos da Educação em Saúde	Assuntos	Objetivos	Estratégias	Recursos materiais	Avaliação
1ª	Interação Socialização de experiências	Apresentação entre gestantes e entre essas e a pesquisadora Exposição do Plano de Intervenção (PI) Resgate de experiências com a Assistência Pré-natal (APN)	Estabelecer interação/vínculo Conscientizar sobre a importância da participação nas oficinas Resgatar as experiências com a APN	Dinâmicas de apresentação: <i>"Entregando o crachá"</i> <i>"Minha outra metade está em você"</i> Discussão circular	Caneta colorida, papel colorido, papel A4, cartolina colorida	Formação de grupo de trabalho <i>Feedback</i>
2ª	Reconhecimento do saber prévio	Caderneta da Gestante (CG) - Utilização na APN	Resgatar as experiências e percepções das gestantes sobre a utilização na APN.	Socialização das experiências Dinâmica <i>"O Repolho"</i> Roda de conversa	Caneta colorida, papel colorido, papel A4 CG	Questões colocadas ao grupo para discussão
3ª	Empoderamento Desenvolvimento da consciência crítica	CG - Instrumento de registro de informação da gestação ao puerpério e um documento de acesso ao Sistema de Saúde.	Capacitar sobre a utilização do CG Conscientizar sobre a importância do uso da CG na APN e no acesso aos serviços do SUS	Dinâmicas de: Aprendizagem - <i>"Despertando o conhecimento"</i> ; e Motivação <i>"A Salada"</i>	Caneta colorida, papel colorido, papel A4 CG	Questões norteadoras de sensibilização
4ª e 5ª	Conscientização Socialização das experiências	CG - Tecnologia de registro e educativa em saúde (TES) na prevenção e/ou controle do risco da SHG.	Conscientizar sobre o uso da CG como TES na prevenção e/ou controle do risco da SHG.	Dinâmicas de: Conhecimento e Motivação - <i>"Quem pode me fazer feliz sou eu"</i>	Caneta colorida, papel colorido, papel A4 CG	Questões norteadoras de sensibilização
6ª	Socialização das experiências	Exposição dos Fatores de risco da SHG	Discutir sobre os fatores de risco (FR) da SHG Auto-identificar os (FR) da SHG	Resgate de experiências prévias sobre os FR <i>"Mural"</i>	Papel A 4 Canetas coloridas Papeis coloridos CG	Questões norteadoras de sensibilização
7ª	Socialização das experiências Produção de novos conhecimentos	Discussão dos riscos da SHG para saúde materno-fetal e complicações agudas e crônicas	Conscientizar sobre os riscos da SHG para saúde materna fetal.	Divulgação dos dados epidemiológicos <i>"Telegrama"</i>	Caneta colorida, papel colorido, papel A4 CG	Questões norteadoras de sensibilização

Oficinas	Pressupostos da Educação em Saúde	Assuntos	Objetivos	Estratégias	Recursos materiais	Avaliação
8ª e 9ª	Empoderamento Estratégias de enfrentamento	Prevenção e/ou controle dos riscos da SHG	Capacitar para adesão às condutas preventivas e/ou de controle dos riscos da SHG.	Dinâmica "Brainstorming" "TES-Prevenção e/ou controle do risco da SHG" ²¹ "TS-Adesão da gestante ao exercício físico na prevenção e/ou controle do risco da SHG" ²² "Plano alimentar para uma gravidez saudável"	Caneta colorida, Cartolina colorida, Caderneta da Gestante, Recursos humanos: Enfermeiro, Fisioterapeuta, Nutricionista	Questões norteadoras de sensibilização, Relatos
10ª	Socialização das experiências Conscientização sobre comportamento saudável	CG - TES na prevenção e/ou controle do risco da SHG. Aprazamento para a segunda (Apêndice C) e terceira entrevistas (Apêndice D).	Conscientizar sobre o uso do CG como TES na prevenção e/ou controle do risco da SHG. Elaboração do "Plano de Metas - Promoção do autocuidado na prevenção e/ou controle do risco da SHG	Dinâmica para motivação "O bingo" - Confraternização - Premiação p/ destaques.	Caneta colorida, papel colorido, papel A4, CG	Feedback através de perguntas ao grupo

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Para o processamento da análise organizamos os resultados nas categorias: caracterização sócio demográfica, sanitária e obstétrica das mulheres; utilização da *Caderneta da Gestante* na assistência pré-natal de qualidade; *Caderneta da Gestante* como tecnologia de registro e educativa na prevenção e/ou controle do risco da síndrome hipertensiva na gravidez; e Elaboração e implementação do "Plano de Metas" para a prevenção do risco da Síndrome Hipertensiva na Gravidez (SHG).

Caracterização sociodemográfica, sanitária e obstétrica das mulheres

As gestantes estavam com idade gestacional igual e/ou menor que 24 (vinte e quatro) semanas, na faixa etária entre 18 e 27 anos, ocupavam-se de atividades domésticas e residiam em Fortaleza-Ceará. Seis viviam em união estável, duas eram solteiras, seis eram pardas e duas brancas, cinco cursaram o ensino fundamental, e três, o ensino médio; quatro eram evangélicas, duas católicas e as demais nada informaram sobre a prática religiosa.

Dentre as mulheres, seis eram sedentárias, quatro informaram preferência pelo consumo de carboidratos complexos, duas apresentavam sobrepeso, uma relatou o consumo excessivo de sal, outra informou história familiar de SHG, e uma referiu consumo de bebidas alcoólicas. Todas afirmaram atualização do cartão de vacinação.

Quanto aos dados obstétricos, sete iniciaram o pré-natal (PN) no primeiro trimestre e uma no segundo trimestre. Quatro mulheres eram primigestas, três estava na segunda gestação, uma na terceira gestação, e uma informou um abortamento. Cinco preferiam a via de parto vaginal e nenhuma tiveram internações por complicações decorrentes da gestação.

Caderneta da Gestante como tecnologia de registro e educativa na prevenção e/ou controle do risco da Síndrome Hipertensiva Gestacional

Inicialmente as gestantes não souberam informar sobre os riscos da Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) e que na Caderneta da Gestante (CG) haviam informações detalhadas sobre estes riscos e as condutas preventivas e de controle.

[...] acho o que prejudica a gravidez, é alimentação inadequada, uso de piercing, brincos em determinadas locais[...]
(G2, 19 anos)

[...] acho que sei mais ou menos, mas não me preocupo tanto em ler a caderneta, pois ela somente serve para levar na consulta [...] (G1, 27 anos)

A SHG é definida pelos valores absolutos de pressão arterial (PA) sistólica acima de 140 mmHg e/ou diastólica acima de 90 mmHg, confirmada por outra medida realizada com intervalo de 4 horas. É uma das principais causas de mortalidade materna (MM), resultantes de complicações antes ou durante a gravidez (MARTINS et al., 2012).

Combinações de fatores de riscos genéticos, imunológicos e ambientais originam falha na invasão trofoblástica das arteríolas espiraladas. Esta falha acaba ocasionan-

do redução na pressão de perfusão uteroplacentária, com consequente isquemia/hipóxia da placenta no decorrer da gestação (MELO et al., 2015).

A incidência da pré-eclâmpsia (PE) verifica-se em cerca de 6 a 10,0% das gestantes primíparas, sendo de grande significância a identificação dos sinais e sintomas e desempenho da Equipe de Saúde objetivando à prevenção de agravos (LOPES et al., 2014).

A gestação precisa ser vista pelas gestantes e profissionais de saúde como peça de uma experiência de vida saudável. Todavia, é uma situação extrema, em que a presença de alguma doença ou agravamento aumenta a chance de desenvolver uma gestação de alto risco, riscos tanto para a mãe quanto para o feto (BRITO et al., 2015).

ACG é um instrumento de registro que precisa conter dados relativos a todos os procedimentos realizados no acompanhamento da gestação, e utilizado para proteção de complicações, como por exemplo: a prevenção da SHG. Além desse papel, ainda é informativo, explicativo, descritivo, interativo e de orientação (ZANCHI et al., 2013).

A partir da inserção das mulheres nas oficinas, houve aprendizagem significativa sobre a prevenção e controle da SHG, bem como o compromisso com a mudança de hábitos, e a utilização da CG como ferramenta educativa. Este achado corrobora com a educação em saúde (ES), que é uma estratégia eficaz para a implantação de novas

práticas por parte dos profissionais de saúde, nas ações de promoção, recuperação, prevenção incentivando a cidadania, a autonomia e a responsabilidade social, especialmente na Atenção Primária.

[...] agora eu sei quando posso fazer exercício físico, as comidas que na gravidez pode comer [...] (G1, 27anos)

[...] aprendi que tenho que me cuidar, porque a pressão alta pode levar a morte, e que a caderneta pode me ajudar a evitar problema de saúde, como a pressão alta [...] (G2, 19 anos)

Ter consciência dos riscos e agravos é uma visão de si mesmo e sua vulnerabilidade, nesse sentido, a educação possui imensa importância para a promoção da saúde (PS), sendo um veículo inovador de ações e comportamentos individuais e coletivos, no desenvolvimento da emancipação da qualidade de vida, como também motivadoras, ou não, do cuidado com a saúde (JANINE; Bessler; VARGAS, 2015).

O conceito de ES está ligado aos princípios de educação e de saúde. É compreendida como a propagação de informações em saúde, que consiste ser uma importante ferramenta de PS, utilizando de tecnologias avançadas ou não, para a contribuição no processo educativo (SALCI et al., 2013).

A vivência da ES, por meio de grupos para garantir a possibilidade de escolher seus próprios destinos, e a habilitação destes indivíduos para promover a melhoria do nível de saúde e qualidade de vida. Ao se transpor as barreiras da não informação, um indivíduo poderá provar gradativamente, o empoderamento de decidir com base nos conhecimentos adquiridos sobre sua saúde (TEIXEIRA; PEREIRA, 2014).

Torna-se indispensável entender a situação de saúde do usuário e suas inferências. A capacitação não é a única condição, mas a comunicação dialógica, pois esta é encarregada pela difusão de informações e pelo esclarecimento de dúvidas. É necessário ouvir, pensar e entender para então responder de forma apropriada os questionamentos de cada indivíduo e realizar as atividades que forem propostas, superando assim as dificuldades e a falta de autonomia dos sujeitos envolvidos (JESUS, 2015).

Elaboração e implementação do “Plano de Metas” para a prevenção e controle do risco da Síndrome Hipertensiva Gestacional

Na última oficina educativa, conduzimos as mulheres na construção de um Plano de Metas (PM) para a prevenção do risco da SHG, tendo como referencial a CG e as experiências vivenciadas nas oficinas.

[...] vou tentar seguir o plano, mas com a correria do trabalho não vou conseguir muita coisa [...] (G1, 27 anos)

[...] acho que vou cumprir na parte de alimentação, mas vou me orientar também pela caderneta, e as dúvidas eu pergunto as doutoras [...] (G4, 19 anos).

[...] eu sempre estou lendo, mas agora leio sobre a parte da alimentação, exercício físico, gestação, vacinação, cuidados com os dentes [...] (G1, 27 anos)

[...] eu estou achando a caderneta muito boa, pois leio bastante, principalmente quando estou com dúvida [...] (G2, 19 anos)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o sucesso de adesão do autocuidado depende do indivíduo, definido como o comportamento da pessoa referente à continuidade de dietas, prática regular de atividades físicas e adoção de hábitos de vida saudáveis. Fatores podem influenciar na adesão ao autocuidado, como por exemplo, características pessoais; condição socioeconômica e cultura; aspectos relacionados à rotina de vida; ao sistema de saúde e à equipe profissional (SALCI et al., 2013).

As mulheres revelaram aquisição de conhecimentos e mudança de comportamento relacionada com a prevenção do risco da SHG, com implementação do PM. A partir

dos relatos notamos que a alimentação é um aspecto de relevância para as gestantes e com a aplicação da TE, esta importância foi reforçada como forma de prevenir a SHG.

[...] não coloco mais sal na comida e nem como frituras [...] (G8, 18 anos)

[...] agora estou comendo mais frutas e comidas sem sal, mas não faço exercício [...] (G1, 27 anos)

[...] os encontros ajudaram a gente a comer mais saudável, com bastante legumes e frutas [...](G3, 27 anos).

[...] os encontros ajudaram na escolha da alimentação adequada, práticas de exercício, vacinação, cuidados na dentição [...] (G6, 21 anos)

Evidências baseadas em estudos epidemiológicos afirmam a importância da prática do exercício físico na PS, na qualidade de vida e na prevenção e/ou controle de doenças. Diretrizes para a promoção de hábitos de vida saudáveis têm sido indicadas por instituições parceiras com a Saúde Pública, ressaltando a prática do exercício físico regular em todo o ciclo vital (COSTA et al., 2016).

A partir dos relatos notou-se que a alimentação é um quesito de grande relevância para as gestantes e a tecnologia educativa (TE) reforçou a importância da alimentação saudável como forma de prevenir e/ou controlar a SHG.

Existe a preocupação da gestante, quanto ao ganho de peso durante e após a gestação, principalmente o necessário para uma gestação sem agravos. Todavia, a *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) reconhece que a prática regular de exercício físico durante a gestação atua no controle do ganho de peso, especialmente na prevenção de doenças (COSTA et al., 2016).

A utilização de práticas em ES como promotora da qualidade de vida dos indivíduos, famílias e comunidades, através dos saberes e experiências, atinge dimensões que perpassam o biológico. Para a sua prática na atenção primária à saúde, é preciso o reconhecimento dos vários campos da saúde e da necessidade de empoderamento do usuário como indivíduo da educação (JESUS, 2015).

Após a participação das gestantes na implementação do PI, avaliamos a importância da utilização da CG a partir da percepção das gestantes, que apresentou os resultados: quatro gestantes atribuíram à prática do autocuidado; duas à assistência pré-natal (APN); e duas à prevenção e/ou controle da SHG. Diante desta avaliação, visualizamos que o processo de aprendizagem não é uniforme em todos os participantes de um grupo educativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos observar que a Caderneta da Gestante (CG) repercutiu positivamente com o instrumento educativo na

prevenção e/ou controle do risco da Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) em mulheres acompanhadas na assistência pré-natal. Além disso, por meio do Plano de Intervenção (PI) a gestante emponderou-se sobre a utilização rotineira da CG para execução de ações efetivas de autocuidado, complementando as consultas de pré-natal (PN), motivando e ampliando os conhecimentos adquiridos por meio de experiências vivenciadas. Desse modo, a educação em saúde contribuiu significativamente para uma abordagem eficaz na tentativa de promover e prevenir agravos na saúde da mulher em todo o ciclo gravídico-puerperal.

O conteúdo da CG apresenta orientações sobre saúde, bem-estar e outros assuntos pertinentes a gravidez, especificamente na temática relacionada à prevenção dos fatores de risco da SHG, a ação educativa enfatizou e evidenciou que as atividades de autocuidado estavam prejudicadas, os quais eram passíveis de condutas preventivas e/ou de controle. As oficinas promoveram o interesse pela CG e esclareceram dúvidas frequentes que dificultavam o processo de aprendizado e autocuidado.

Provavelmente, os fatores determinantes desse comportamento estejam associados ao saber sobre o assunto, possivelmente decorrente da baixa escolaridade e da dificuldade no entendimento das orientações recebidas durante as consultas do PN, que constitui um recurso essencial na prevenção e/ou controle de problemas de saúde que possam interferir na saúde da gestante, o que contribuiu para o aumento da morbimortalidade materna e fetal.

A versão atualizada da CG consolida os fatores de riscos para adquirir a SHG e orienta como prevenir tal agravo, portanto sua utilização se faz essencial para a identificação precoce dos sinais e sintomas que poderiam levar a complicações na gravidez e evitar a mobimortalidade materna e fetal que é considerado um problema de saúde pública.

Os resultados deste estudo serão apresentados às Equipes Saúde da Família (EqSF) que acompanham as mulheres no PN e aos gestores da UAPS que sediou este estudo, para fins de suscitar-lhes a possibilitar uma reflexão crítica sobre a relevância da CG, não somente como instrumento de registro, mas como tecnologia educativa (TE) para promoção da saúde da gestante e do concepto, com vista à prevenção e/ou controle do risco da SHG, que tem sido responsável ao longo do tempo pela mortalidade materna e perinatal (MMPN).

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARRETO, C. N. *et al.* Atenção pré-natal na voz das gestantes. **RevEnferm UFPE**, Recife, v.7, n. 5, p.4354-4363, jun. 2013.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012**. Trata de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da Gestante**. 3. ed. Brasília, DF: Organização Pan-Americana de Saúde, 2016.

BRITO, K. K. G. de *et al.* Prevalência das síndromes hipertensivas específicas da gestação (SHEG). **Rev. Pesqui. Cuid. Fundam.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 2717-2725, jul./set. 2015.

CARNEIRO, R. F. **Proposta de tecnologia educativa na prevenção do risco da hipertensão da gravidez**: uma construção coletiva. 2015. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2015.

CEARÁ. Governo do Estado. Secretária Saúde. **Informe Epidemiológico Mortalidade Materna**. Fortaleza: Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde, Núcleo de Vigilância Epidemiológica, 2015. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/informe_mortalidade_materna_junho_2015.pdf. Acesso em: 15 jun. 2017.

COSTA. E. S. C. *et al.* Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. **Rev. Rene**, Fortaleza, [S.l.], v. 11, n. 2, 2016.

CRUZ, A. F. N. *et al.* Morbidade materna pela doença hipertensiva específica da gestação: estudo descritivo com abordagem quantitativa. **J. Res. Fundam. Care**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 4290-4299, 2016.

FALKENBERG, M. B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847-852, mar. 2014.

FERREIRA, M. B. G. *et al.* Assistência de enfermagem a mulheres com pré-eclâmpsia e/ou eclâmpsia: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 324-334, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GUARIENTE, M. H. D. M.; BERBEL, N. A. N. A pesquisa participante na formação didático-pedagógica de professores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, p. 53-59, 2000.

GUERREIRO, D. D. *et al.* Mortalidade materna relacionada à doença hipertensiva específica da gestação (DHEG) em uma maternidade no Pará. **Ver Enferm UFSM**, Santa Maria, v. 4, n. 4, p. 825-834, out./dez. 2014.

GOMES, A. D. *et al.* Análise dos níveis pressóricos em gestantes no diagnóstico precoce da síndrome hipertensiva gestacional. **Rev. Eletr. Enf**, Goiânia, v.15, n.4, p.923-31,2013.

HERCULANO M. M. S. *et al.* Óbitos maternos em uma Maternidade Pública de Fortaleza: um estudo epidemiológico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, 2012.

JANINI, J. P.; BESSLER, D.; VARGAS, A. B. Educação em saúde e promoção da saúde: impacto na qualidade de vida do idoso. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p.480- 490, abr./jun. 2015.

JESUS, S. J. A. O papel da educação em saúde frente às implicações da atenção Básica: do profissional à comunidade. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, Juazeiro do Norte, v. 3, n. 1, 2015.

LLAPA-RODRIGUEZ, E. O. *et al.* Qualidade da assistência de enfermagem na percepção de puérperas. **Rev. Enferm UFPE**, Recife, v. 7, n. 1, p.76-82, 2013.

LOPES, G. T. *et al.* Hipertensão gestacional e a síndrome hellp: ênfase nos cuidados de enfermagem. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 36, p. 77-89, 2014.

MARTINS A. B. T. *et al.* Adesão da gestante ao exercício físico para a prevenção e/ou controle do risco da síndrome hipertensiva. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 29, p. 25-35, dez. 2012.

MELO, W. F. *et al.* A hipertensão gestacional e o risco de pré-eclampsia: revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pombal, v. 5, n. 3, p. 07-11, 2015.

MILITÃO, A.; MILITÃO, R. **Jogos, dinâmicas & vivências grupais**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

NOBREGA, M. F. *et al.* Perfil de gestantes com síndrome hipertensiva em uma maternidade pública. **Revista de enfermagem UFPE**, Recife, v. 10, n. 5, p. 1805-1811, 2016.

REZENDE, F. J.; MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia Fundamental**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2014.

SALCI, M. A. *et al.* Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p.224-230, jan./mar. 2013.

SANTOS, Z. M. S. A. *et al.* Cartão da Gestante: análise do uso na prevenção da Síndrome Hipertensiva Específica da Gravidez (SHEG). *In*: SILVA, R. M; VIEIRA, L. J. E. S; COLLARES, P. M. C. **Saúde da mulher**: na diversidade do cuidado na atenção básica. São Paulo: Hucitec, 2011. p. 94-108.

SOUZA, J. P. Mortalidade materna e desenvolvimento: a transição obstétrica no Brasil. **Rev. Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, p.533-535, 2014.

TEIXEIRA, L. M.; PEREIRA, J. F. A educação em saúde enquanto tecnologia leve: principais limitações da prática. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DA REDE UNIDA, 11., Fortaleza, 2014. **Anais** [...]. Porto Alegre: Rede Unida, 2014.

ZANCHI, M. *et al.* Pré-natal: concordância entre o cartão da gestante e o relato materno. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 1019-1028, maio 2013.

ORGANIZADORES

Christina César Praça Brasil - Pós-doutora pelo CINTESIS - Center for Health Technology and Services - da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto-Portugal (2018). Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva associação ampla entre a Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará e Universidade de Fortaleza (2015). Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo/ Escola Paulista de Medicina - UNIFESP/ESP (2004). Especialista em Ativação de Processos de Mudança na Formação Superior de Profissionais de Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/ FIOCRUZ (2006) e em Linguagem pela Universidade de Fortaleza (1999). Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade de Fortaleza (1995). Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza, no qual pertence à linha de pesquisa Políticas e Práticas na Promoção da Saúde. Mantém um grupo de estudos e orienta trabalhos de pós-graduação na área de Comunicação e Inovação na Promoção da Saúde, com o desenvolvimento de tecnologias voltadas à qualidade de vida, ao bem-estar, à comunicação e aos cuidados em saúde. Desenvolve pesquisas envolvendo tecnologias, diagnóstico participativo e social para a

promoção da saúde. Além da Saúde Coletiva, tem vasta experiência na área fonoaudiológica, com ênfase na saúde vocal e reabilitação de pacientes com câncer de cabeça e pescoço e disfagia.

Ana Maria Fontenelle Catrib – Pós-doutora pelo CINTESIS - Center for Health Technology and Services - da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto-Portugal (2018) e pós-doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP (2010). Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia-UFBA (2002), mestre em Educação pela Universidade Federal do Ceará-UFC (1997), especialista em Administração Universitária pela Universidade Estadual do Ceará-UECE (1993), especialista em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Estadual do Ceará-UECE (1989) e graduada em Pedagogia pela Universidade de Fortaleza-UNIFOR (1978). Atualmente, é avaliadora para supervisão do MEC, avaliadora institucional e de curso de graduação do INEP-MEC, líder de grupo de pesquisa no CNPq, revisora de periódicos nacionais e internacionais indexados e PQ-CNPq. Na Universidade de Fortaleza é professora titular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e coordenadora do Observatório de Avaliação. Tem experiência nas áreas de Educação e de Saúde, com ênfase em avaliação, atuando principalmente nos seguintes temas: educação superior, educação em saúde, promoção da saúde e ambientes educacionais saudáveis. Bolsista PQ-2 do CNPq.

José Manuel Peixoto Caldas - Médico e Sociólogo. Pós-Doutor em Antropologia Social e Doutor em Sociologia pela Universidad de Barcelona. DESE em Saúde Pública e Investigação Biomédica pela Universitat Autònoma de Barcelona. Master em Medicina pela Universidad de Barcelona e Mestre em Sociologia pela Universidade Nova de Lisboa. Investigador Integrado do Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Professor Titular de Cuidados Paliativos e Bioética da Universidade Federal da Paraíba; Cientista Convidado da USP/FAPESP na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. As suas principais linhas de pesquisa centram-se nos seguintes temas: Sida/HIV, Cuidados Paliativos, Promoção e Educação para a Saúde, Comportamentos Sexuais e DSTs, Políticas e Administração em Saúde Pública, Antropología Social e Sociología da Saúde.

SOBRE OS AUTORES

Ana Maria Fontenelle Catrib – Pedagoga. Pós-doutora em Saúde Coletiva pela UNICAMP. Docente do Curso de Graduação e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UNIFOR. Pesquisadora CNPq.

Andrea Chagas Alves de Almeida – Publicitária. Especialista em Metodologias Contemporâneas e Tecnologias – Instituto Evolução. Coordenadora do Núcleo de Educação a Distância da UNIFOR – Fortaleza-Ce. Docente do curso de Graduação na Faculdade Evolução.

Christina César Praça Brasil - Fonoaudióloga. Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Associação Ampla – Universidade Estadual do Ceará/ Universidade Federal do Ceará/ Universidade de Fortaleza. Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza.

Carla Marineli Saraiva do Amaral - Fonoaudióloga e Psicopedagoga. Mestra em Ciências Médicas pela Universidade de Fortaleza. Coordenadora da Escola de Saúde da Pós-graduação da Universidade de Fortaleza. Coordenadora e Docente da Especialização em Audiologia da Universidade de Fortaleza.

Carlos Bruno Silveira – Enfermeiro. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Ceará. Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Universidade Estadual do Ceará. Graduado pela Universidade Estadual do Ceará. Coordenador e professor do Curso Técnico de Enfermagem no Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC.

Cleoneide Paulo Oliveira Pinheiro – Fisioterapeuta. Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Associação Ampla – Universidade Estadual do Ceará/ Universidade Federal do Ceará/ Universidade de Fortaleza. Professora Titular do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Educacional Estácio do Ceará.

Fernanda Mônica de Oliveira Sampaio - Fonoaudióloga. Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal do Ceará. Coordenadora e docente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Fortaleza. Docente da Especialização em Audiologia da Universidade de Fortaleza.

Francisca Francisete de Sousa Nunes Queiroz - Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva - UNIFOR.

Geraldo Bezerra da Silva Júnior - Médico. Mestrado e Doutorado em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará. Pós-doutorado em Saúde Coletiva (Epidemiologia) pela Universidade Federal da Bahia. Professor Adjunto da Universidade de Fortaleza.

Indara Cavalcante Bezerra - Farmacêutica. Doutora em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva associação ampla entre a Universidade Estadual do Ceará/ Universidade Federal do Ceará/ Universidade de Fortaleza. Pós-doutoranda no Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza.

Ilse Maria Tigre de Arruda Leitão - Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva pela Associação Ampla - UECE - UFC-UNIFOR pela Universidade Estadual do Ceará (2016). Professora adjunta do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva e do Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará, professor do Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da UECE e professor da Associação Brasileira de Enfermagem-ABEn-CE.

José Eurico Vasconcelos Filho - Doutor em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Coordenador de Inovação Tecnológica do NATI, Docente do curso de Engenharia da Computação e da pós-Graduação em Inovação Tecnológica em Enfermagem.

José Manuel Peixoto Caldas - Médico e Sociólogo. Pós-Doutor em Antropologia Social e Doutor em Sociologia pela Universidad de Barcelona. DESE em Saúde Pública e Investigação Biomédica pela Universitat Autònoma de

Barcelona. Master em Medicina pela Universidad de Barcelona e Mestre em Sociologia pela Universidade Nova de Lisboa. Investigador Integrado do Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Professor Titular de Cuidados Paliativos e Bioética da Universidade Federal da Paraíba; Cientista Convidado da USP/FAPESP na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Joyce Monte Silva Coelho - Fonoaudióloga. Mestra em Educação em Saúde pela Universidade de Fortaleza. Docente do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Curso de Especialização em Audiologia da Universidade de Fortaleza.

Joana Madureira - Aluna da Licenciatura de Terapêutica da Fala da Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

Juliana Gomes Ramalho de Oliveira - Enfermeira. Especialista em Nefrologia pela Universidade Estadual do Ceará. Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza. Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza.

Katiana da Silva Moreira - Acadêmica de Enfermagem na Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Lídia Andrade Lourinho - Pós-doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Doutora em Saúde Coletiva (UECE/UFC/UNIFOR). Mestre em Educação em Saúde (UNIFOR). Fonoaudióloga. Psicopedagoga. Pesquisadora do Laboratório de Saúde nos Espaços Educacionais com foco na Educação em Saúde e na Formação em Saúde, ligado ao Doutorado em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Docente do Curso de Mestrado Profissional Ensino na Saúde da Universidade Estadual do Ceará.

Luis Manuel Rodríguez Otero - Doctor en Menores en situación de desprotección y conflicto Social. Docente-investigador en la Escuela Universitaria de Trabajo Social-Universidad de Santiago de Compostela.

Lana Paula Crivelaro Monteiro de Almeida – Fonoaudióloga. Doutora em Educação, Inovação e Tecnologia pela Universidade Estadual de Campinas. Consultora de Educação a Distância.

Maria Helena de Agrela Gonçalves Jardim – Enfermeira. Doutora em Psicologia pela Universidade de Extremadura, Badajoz, Espanha. Pesquisadora Visitante, bolsista CAPES/FUNCAP no Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade de Fortaleza, Brasil. Pós-Doutorada em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza, Brasil.

Marina Aguiar Mamerton Ribeiro - Graduação em Enfermagem pela Universidade de Fortaleza. Bolsista de Iniciação Científica.

Márcia Silva - Aluna da Licenciatura de Terapêutica da Fala da Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

Marta Maia - Antropóloga. Doutora em Antropologia Social e Etnologia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS - Paris). Pesquisadora do Centro em Rede de Investigação em Antropologia (CRIA-ISCTE).

Maxsuellen Facundo de Moura – Fonoaudióloga. Mestranda em Saúde Coletiva - UNIFOR. Fonoaudióloga na empresa Audicsom Centro Comercial Auditivo – Fortaleza-Ce. Estagiária no projeto OCARIoT.

Nathalia Bertolotto - Fonoaudióloga. Mestre em Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação pelo Departamento de Desenvolvimento Humano da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, SP. Terapeuta em Instituição Especializada em deficientes intelectuais com atuação na área escolar, Campinas, SP.

Nayara de Castro Costa Jereissati - Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva -PPGSC da Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Assessora Técnica do Núcleo de Imunizações-

NUIMU na Coordenadoria de Vigilância em Saúde-CVS da Secretaria Estadual de Saúde – Ceará -SESA-CE. Fortaleza-Ceará- Brasil.

Paula Caroline Rodrigues De Castro – Enfermeira. Graduada pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR. Integrante do Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Saúde da Mulher (NUPEM) da Universidade de Fortaleza/ UNIFOR. Realiza pesquisa no campo da Promoção da Saúde e Saúde da Mulher. Enfermeira. Bolsista de pesquisa da FUNCAP.

Pedro Pestana - Terapeuta da Fala. Doutorando em Desenvolvimento e Perturbações da Linguagem, Especialidade de Perturbações da Linguagem da Universidade Fernando Pessoa. Terapeuta da Fala com consultório particular e unidades de cuidados continuados.

Raimunda Magalhães Da Silva - Enfermeira. Doutora e mestra em Enfermagem; pós-doutora em Saúde Coletiva. Professora titular na Universidade de Fortaleza. Coordenadora do grupo de extensão em saúde da mulher e adolescente. Bolsista de produtividade em pesquisa 1C/ CNPq. Líder de grupo de pesquisa no diretório do CNPq “Políticas e práticas na promoção da saúde da mulher”.

Rayssa Camelo Veras – Enfermeira. Graduada pela Universidade Estadual do Ceará, Brasil. Monitora na disciplina de Perioperatório da Universidade Estadual do Ceará, Brasil.

Regina Yu Shon Chun: Fonoaudióloga. Pós-doutora em Linguística pelo Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP. Docente do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação Saúde, Interdisciplinaridade e Reabilitação do Departamento de Desenvolvimento Humano da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, Campinas, São Paulo.

Renata Parente de Almeida - Fonoaudióloga. Doutora em Ciências da Reabilitação pela Universidade de São Paulo. Docente do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Curso de Especialização em Audiologia da Universidade de Fortaleza.

Rita Alegria - Terapeuta da Fala. Licenciada em Terapêutica da Fala na Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto. Professora Assistente da Universidade Fernando Pessoa. Terapeuta da Fala Especialista em Terapia e Reabilitação. Terapeuta da Fala na clínica Pedagógica de Terapia da Fala da Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

Roberta Matassoli Duran Flach - Assistente Social. Doutoranda em Saúde da Mulher e da Criança pelo Instituto Fernandes Figueiras/Fiocruz/RJ. Mestre em Serviço Social pela PUC-Rio. Especialista em Formulação e Gestão de Políticas Sociais em Seguridade Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Pesquisadora colaboradora do Núcleo de Políticas Públicas, Indicadores e Identidades (NUPPII) da Escola de Serviço Social/ UFRJ.

Rosa Livia Freitas de Almeida – Engenheira Elétrica graduada pela Universidade de Fortaleza. Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará. Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade de Fortaleza. Especialista em Análise de Sistemas pela PUC - Rio de Janeiro. Especialista em georeferenciamento e estatística espacial, análise de sistemas, desenvolvimento e implantação de sistema de informação. Professora Assistente da Universidade de Fortaleza-UNIFOR.

Sarah Silva dos Santos - Acadêmica de Enfermagem na Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Fortaleza-Ceará-Brasil.

Suely Ferreira Deslandes - Cientista Social. Doutora em Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz. Mestre em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz. Graduada pela Universidade Federal Fluminense. Pesquisadora Titular da Fundação Oswaldo Cruz, professora permanente do Mestrado e Doutorado em Saúde da Criança e da Mulher (PGSCM-IFF) e do Mestrado e Doutorado em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP).

Susana Vaz Freitas - Terapeuta da Fala. Doutora em Engenharia Biomédica pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Professora Auxiliar da Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal. Terapeuta da Fala do Serviço de Otorrinolaringologia do Centro Hospitalar do Porto – Hospital de Santo António.

Yane Carmem Ferreira Brito – Enfermeira. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela 4Saberes/UECE. Mestranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará. Graduada pela Universidade Estadual do Ceará. Membro do Grupo de Pesquisa Gestão do Trabalho e da Segurança dos Processos Organizacionais em Saúde e Enfermagem.

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos - Enfermeira. Pós-Doutora em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva-ISC na Universidade Federal da Bahia-UFBA. Professora Titular no Curso de Enfermagem, Mestrado Profissional-Tecnologia e Inovação em Enfermagem-MPTIE e no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSC da Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Líder do Núcleo de Estudo e Pesquisa na Promoção da Saúde de Pessoas com Hipertensão Arterial – NUESPHA. Fortaleza-Ceará-Brasil.