



USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DE ADOLESCENTES: REVISÃO INTEGRATIVA

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HEALTH EDUCATION FOR ADOLESCENTS: INTEGRATIVE REVIEW

USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN EN SALUD DE ADOLESCENTES: REVISIÓN INTEGRADORA

Agnes Caroline Souza Pinto¹, Lígia Fernandes Scopacasa², Luiza Luana de Araújo Lira Bezerra³, Jefferson Vital Pedrosa⁴, Patrícia Neyva da Costa Pinheiro⁵

RESUMO

Objetivo: identificar na literatura as tecnologias de informação e comunicação utilizadas na educação em saúde de adolescentes. **Método:** revisão integrativa de artigos completos disponíveis nas Bases de dados CINAHL, SCOPUS, MEDLINE/PUBMED e LILACS, por meio dos DECS “tecnologia da informação”, “educação em saúde” e “adolescente”, em português, inglês e espanhol, publicados entre janeiro de 2010 a dezembro de 2014. **Resultados:** foram identificados 23 artigos. Verificou-se o uso das seguintes TIC: mensagens de texto por meio de telefone celular, websites, ambientes virtuais de aprendizagem, cursos on-line, chat, jogos virtuais, blogs e mídias sociais. Os profissionais da enfermagem se destacam na construção dessas TIC e as principais temáticas abordadas referem-se à promoção da saúde sexual. **Conclusões:** faz-se necessário que profissionais da saúde reconheçam a potencialidade das TIC e desvelem as inúmeras possibilidades de uso destas ferramentas como estratégia de promoção da saúde dos adolescentes. **Descritores:** Tecnologia da Informação; Educação em Saúde; Adolescente.

ABSTRACT

Objective: to identify in the literature the information and communication technologies used in health education for adolescents. **Method:** integrative review of complete articles available in the databases CINAHL, SCOPUS, MEDLINE/PUBMED and LILACS, through the Health Descriptors "information technology", "health education" and "adolescent" in Portuguese, English and Spanish languages, published between January 2010 and December 2014. **Results:** 23 articles were identified. The use of the following ICTs was verified: text messages through cell phones, websites, virtual learning environments, online courses, online chat, virtual games, blogs and social media. Nursing professionals stand out in the construction of these ICTs and the main themes addressed refer to the promotion of sexual health. **Conclusions:** it is necessary that health professionals recognize the potential of the ICTs and unveil the innumerable possibilities of using these tools as a strategy to promote adolescent health. **Descriptors:** Information Technology; Health Education; Adolescent.

RESUMEN

Objetivo: identificar en la literatura las tecnologías de información y comunicación utilizadas en la educación en salud de adolescentes. **Método:** revisión integradora de artículos completos disponibles en las Bases de datos CINAHL, SCOPUS, MEDLINE/PUBMED y LILACS, por medio de los DECS “tecnología de la información”, “educación en salud” y “adolescente”, en portugués, inglés y español, publicados entre enero de 2010 a diciembre de 2014. **Resultados:** fueron identificados 23 artículos. Se verificó el uso de las siguientes TIC: mensajes de texto por medio de teléfono celular, websites, ambientes virtuales de aprendizaje, cursos on-line, chat, juegos virtuales, blogs y medias sociales. Los profesionales de la enfermería se destacan en la construcción de esas TIC y las principales temáticas abordadas se refieren a la promoción de la salud sexual. **Conclusiones:** es necesario que profesionales de la salud reconozcan la potencialidad de las TIC y desvelen las innumerables posibilidades de uso de estas herramientas como estrategia de promoción de la salud de los adolescentes. **Descritores:** Tecnología de la Información; Educación en Salud; Adolescente.

¹Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Instituto Federal do Ceará, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: agnespinto@hotmail.com; ²Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: ligiascopacasa@hotmail.com; ³Enfermeira, Professora Mestre em Saúde Coletiva, Curso de Graduação em Enfermagem, Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (FGF). Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: luizaluana@yahoo.com.br; ⁴Estudante, Curso de Graduação em Ciências da Computação, Instituto Federal do Ceará (IFCE) - Campus Maracanaú. Maracanaú (CE), Brasil. E-mail: jefferson_pedrosa@live.com; ⁵Enfermeira, Professora Doutora (Pós-Doutor em Global Community Health and Behavioral Sciences), Bolsista de Produtividade em Pesquisa - (PQ-2), Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Fortaleza (CE), Brasil. E-mail: neyva.pinheiro@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são tecnologias que têm o computador e a internet como instrumentos principais e devem ser avaliadas como ferramentas de otimização de processos, por exemplo, do cuidado em saúde, da educação permanente e do desenvolvimento de pesquisa. Estas tecnologias permitem ampliar o acesso à informação por meio da integração de múltiplas mídias, linguagens e recursos, possibilitando o desenvolvimento de um processo educacional interativo.¹⁻²

No âmbito da saúde, observa-se a necessidade da utilização de estratégias de ensino-aprendizagem que oportunizem maior autonomia dos sujeitos, visto que as relações verticalizadas, nas quais o profissional/professor é o único detentor do conhecimento e o sujeito é considerado tabula rasa, sem conhecimentos prévios, já não estão mais em evidência.

As TIC têm o potencial de promover o acesso de professores, alunos e população de forma geral a esta sociedade digital. No entanto, um desafio emergente é a necessidade de ampliar o acesso de adolescentes às informações sobre saúde. É preciso que estes indivíduos sejam inseridos em um ambiente de reflexões e discussões sobre as questões inerentes a sua faixa etária. Situações como a gravidez na adolescência, sexualidade, drogadição e *bullying* são muito frequentes e podem ser trabalhados a partir do uso das TIC em saúde, uma vez que estes instrumentos tecnológicos fazem parte do cotidiano destes adolescentes.³

Verificou-se junto ao portal de periódicos da Capes o uso dessas TIC voltadas para educação em saúde de adolescentes, e observou-se a escassez de trabalhos, dentre os quais se destacou um estudo desenvolvido pelo projeto de extensão de uma universidade mineira em que foram realizadas atividades a partir do uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), criadas para discussões à distância com os adolescentes do 1º ano do ensino médio de uma escola pública, em que foram trabalhadas 10 temáticas relacionadas à promoção da saúde na adolescência. Os resultados demonstraram que a distância favoreceu a discussão com maior aprofundamento, uma vez que alguns alunos se sentiam mais à vontade em participar e opinar sobre o assunto longe da presença de colegas e equipe do projeto.⁴

As TIC, como parte do cotidiano de adolescentes, propiciam ambiente mais favorável às variadas formas de expressão.

Acredita-se que as tecnologias, além de favorecer a comunicação, principalmente em algumas temáticas, revelam interesses, saberes, percepções e desejos dos adolescentes.⁵ Deste modo, questiona-se: quais tecnologias de informação e comunicação são utilizadas na educação em saúde de adolescentes?

A resposta irá contribuir para identificar quais são as temáticas mais utilizadas na educação em saúde de adolescentes, quais os profissionais que estão construindo e implementando essas tecnologias, e motivar o desenvolvimento de novas tecnologias adaptadas à realidade brasileira. Para tanto, o objetivo deste estudo é identificar na literatura as tecnologias de informação e comunicação utilizadas na educação em saúde de adolescentes.

MÉTODO

Revisão integrativa acerca das TIC que são utilizadas na educação em saúde de adolescentes. A revisão integrativa é o instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE), que consiste em reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.⁶

Para a operacionalização desta revisão, utilizaram-se as seguintes etapas: identificação do tema e estabelecimento da questão de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados (categorização dos estudos); avaliação dos estudos incluídos na revisão; e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.⁷

A seleção dos estudos primários foi realizada em dezembro de 2014, pela busca nas seguintes bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS, *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (MEDLINE/PubMed) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). Para a busca dos artigos, utilizaram-se os descritores controlados: Tecnologia da informação (*Information Technology*), Educação em saúde (*Health education*) e Adolescente (*Adolescent*), dos Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings* (DeCS/MeSH), os quais foram demarcados em conformidade com cada base de dados e combinados de formas distintas para assegurar amplitude na busca.

Aplicaram-se, nas bases de dados CINAHL, SCOPUS e MEDLINE/PubMed, os seguintes descritores controlados no MeSH: *information technology AND health education AND adolescent*. Os descritores controlados presentes no DeCS, utilizados na base de dados LILACS, foram: *tecnología de la información AND educación en salud AND adolescente*.

Para a seleção da amostra, estabeleceu-se como critérios de inclusão: artigo completo, disponível gratuitamente nos meios eletrônicos nas referidas bases de dados, com data de publicação entre janeiro de 2010 a dezembro de 2014, nos idiomas português, espanhol ou inglês, que atenderam à questão norteadora. A determinação do período de tempo foi utilizada para garantir número apropriado de estudos primários, visto que um número elevado de estudos pode inviabilizar a elaboração da revisão integrativa ou inserir vieses nas etapas seguintes do método.⁶

Foram excluídos os artigos repetidos na mesma base de dados ou não, os editoriais e as cartas ao editor.

A partir da agregação dos descritores controlados, foram encontrados 833 artigos. Destes, dois artigos na base de dados CINAHL, 141 na SCOPUS, 684 artigos na MEDLINE/PubMed e seis na LILACS. Posteriormente, foi realizada leitura dos títulos e resumos dos artigos, quando foram excluídos 783, por não atenderem aos critérios de inclusão, dentre estes, os artigos repetidos na mesma base ou em mais de uma base de dados, os editoriais e as cartas ao editor. Em seguida, foi realizada leitura aprofundada dos artigos na íntegra, sendo excluído um total de 24 artigos que não responderam à questão norteadora; ao final, 23 artigos responderam à questão norteadora e fizeram parte desta revisão. Os resultados dos artigos encontrados podem ser visualizados na Figura 1.

Base de Dados	Lilacs	Medline/ Pubmed	Cinahl	Scopus	Total
Produção encontrada	6	684	2	141	833
Títulos e resumos	5	652	1	125	783
Artigos na íntegra	-	16	-	8	24
Seleção após leitura	1	8	1	13	23
Total	1	8	1	13	23

Tabela 1. Seleção dos artigos encontrados nas bases de dados eletrônicas. Fortaleza (CE), Brasil, 2014.

Estes artigos foram analisados a partir de um instrumento construído especialmente para esse fim, contendo os seguintes itens: título do artigo, nome do periódico, ano, país e idioma de publicação, tipo de estudo e informações referentes às TIC utilizadas na educação em saúde de adolescentes, as temáticas trabalhadas, tipo de TIC e os profissionais envolvidos na construção e aplicação das tecnologias.

Para a realização desta revisão integrativa, os aspectos éticos foram preservados e acatados, sendo garantida a autoria e referência dos artigos analisados aos seus respectivos autores.

RESULTADOS

Dos 23 artigos selecionados, evidenciou-se publicação em diferentes periódicos, com predomínio de 17,30% (n=4) artigos no *Journal of Adolescent Health*. Quanto ao país de origem da publicação dos estudos, 95,65% (n=22) eram provenientes dos Estados Unidos; 4,34% (n=1) do Brasil. No que se refere ao ano

de publicação, 39,13% (n= 9) dos artigos foram em 2012. A maioria dos estudos que compuseram esta revisão foram publicados no idioma inglês.

Verificou-se que os ensaios clínicos randomizados (ECR) foram os mais frequentes com 39,13% (n= 9), seguidos pelos estudos qualitativos 17,39% (n=4) e de desenvolvimento 17,39% (n=4).

Quanto às temáticas mais abordadas na educação em saúde de adolescentes, 52,17% (n=12) dos artigos abordaram a saúde sexual e reprodutiva, e os profissionais enfermeiros se destacaram na construção e implementação dessas TIC com 65,21% (n=15).

A Figura 1 apresenta a distribuição das referências incluídas na revisão integrativa, de acordo com título do artigo, ano e periódico de publicação, tecnologia desenvolvida e os resultados da aplicação da tecnologia.

Título/ Ano/Periódico	TIC	Principais resultados da aplicação da tecnologia
Use of Internet Viral Marketing to Promote Smoke-Free Lifestyles among Chinese Adolescents, 2014, PLoS ONE. ⁸	Campanha de <i>marketing</i> viral on-line baseada em jogos.	Os participantes apresentaram uma mudança de atitude significativa, com 73% de participação com atitudes negativas em relação ao ato de fumar após a campanha em comparação com 57% antes dela.
An overview of current and potential use of information and communication technologies for immunization promotion among adolescents, 2013, Human Vaccines & Immunotherapeutics. ⁹	Ferramentas da WEB 2.0: sites de redes sociais, wikis, blogs, microblogging, sites de compartilhamento de vídeos, jogos on-line, salas de chat e comunidades, fóruns.	O uso de novas tecnologias deve ser visto como um potencial meio de melhorar a cobertura vacinal entre os adolescentes, e a fim de ser mais eficaz, podem ser combinados com métodos tradicionais de promoção da saúde, educação em saúde e aconselhamento.
Teens' Use of Digital Technologies and Preferences for Receiving STD Prevention and Sexual Health Promotion Messages: Implications for the Next Generation of Intervention Initiatives, 2013, Sexually Transmitted Diseases. ¹⁰	Mensagens de texto, blog, vídeo on-line, vídeo no celular e podcast.	Os adolescentes relataram que seria provável/muito propensos a usar um serviço de mensagens de texto (50%), ler um blog (48%), assistir a um vídeo on-line, tal como no YouTube (43%), assistir a um vídeo em seu telefone celular (35%), ou ouvir um podcast (29%). Os adolescentes com uma DST atual são ainda mais prováveis do que outros adolescentes da amostra de usar um serviço de mensagens de texto para receber informações acerca da prevenção de DST e de promoção da saúde sexual. O estudo sugere que com esta modalidade de intervenção seria provável alcançar esses adolescentes em maior risco.
Evaluation of a Web-Based Asthma Management Intervention Program for Urban Teenagers: Reaching the Hard to Reach, 2013, Journal of Adolescent Health. ¹¹	<i>Website Puff City.</i>	Os estudantes do ensino médio afro-americanos do grupo intervenção com asma que receberam o <i>Puff City</i> relataram menos sintomas do que os adolescentes randomizados para um grupo de controle. O <i>Puff City</i> representa uma estratégia viável para melhoria da doença e autogestão entre os adolescentes urbanos com asma.
An Internet Obesity Prevention Program for Adolescents, 2012, Journal of Adolescent Health. ¹²	Cursos <i>on-line</i> . São dois programas de prevenção da obesidade via internet no contexto escolar.	Ambos os programas melhoraram a autoeficácia e os comportamentos de saúde dos adolescentes no curto prazo. Os adolescentes relataram que preferiam educação interativa on-line para a prevenção da obesidade sobre materiais de impressão e palestras.
The impact of an educational text message intervention on young urban women's knowledge of oral contraception, 2013, Contraception. ¹³	Mensagens de texto educativas via celular.	Diariamente, mensagens de texto educacional pode modestamente melhorar o conhecimento acerca dos anticoncepcionais orais, que podem promover resultados bem-sucedidos de contracepção.
Ten Years o f TeenHealth FX.com A Case Study of an Adolescent Health Web Site, 2012, Pediatric Clinics of North America. ¹⁴	<i>Website TeenHealthFX.</i>	O site permitiu que os profissionais envolvidos pudessem ter uma visão mais clara sobre as preocupações e pensamentos dos adolescentes que usaram este recurso de informações de saúde, visto que os visitantes expressam pensamentos e enviam perguntas que normalmente não se sentiriam à vontade para fazer pessoalmente.
Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na educação em saúde de adolescentes escolares, 2012, J. Health Inform. ¹⁵	AVA “Saúde na Adolescência”.	Houve maior participação e interação dos adolescentes nos assuntos, tais como: gravidez na adolescência, violência, drogas e a influência do grupo na adolescência. Em outros eles se inibiam e participavam relativamente, como nos temas: acne na adolescência, sexualidade, adolescência e puberdade. A distância favoreceu a discussão com maior aprofundamento, uma vez que alguns alunos se sentiam mais à vontade em participar e opinar sobre o assunto longe da presença de colegas e equipe do projeto.
An Internet Coping Skills Training Program for Youth With Type 1 Diabetes: Six-Month Outcomes, 2013, Nurs Res. ¹⁶	Duas intervenções educativas via internet: TEENCOPE: um programa de internet baseado em um bem-sucedido treinamento de habilidades para jovens com diabetes tipo 1. MANAGING DIABETES: programa educativo para os pacientes com diabetes tipo 1.	Não houve efeitos significativos no tratamento entre os grupos nos seis primeiros meses após a intervenção comparados aos resultados primários. O grupo Managing Diabetes mostrou um aumento significativo nas habilidades sociais em comparação com o grupo TEENCOPE. Houve efeitos significativos para o TEENCOPE (diminuição do estresse e aumento de coping) e para o Managing Diabetes (melhoria da qualidade de vida).

A pilot test of a tailored mobile and web-based diabetes messaging system for adolescents, 2014, J Telemed Telecare.¹⁷	Super Ego: sistema de mensagens de texto individualizado para melhorar o autocuidado dos adolescentes diabéticos, combinado com um <i>website</i>.	O estudo demonstrou que uma intervenção baseada em envio de mensagens pelo celular tem o potencial de melhorar os resultados clínicos de adolescentes com diabetes tipo 1. Contribuiu para estabelecer a viabilidade e aceitabilidade de programas de celular que são adaptados individualmente aos comportamentos e às características do doente.
Adolescents' perceptions of a mobile cell phone text messagingenhanced intervention and development of a mobile cell phonebased HIV prevention intervention, 2013, J Spec Pediatr Nurs.¹⁸	Intervenção baseada em telefones celulares móveis para prevenção do HIV. Mensagens de texto.	Os participantes compartilharam as mensagens de texto com os seus pares e encorajaram os amigos para fazer o teste de HIV. Os adolescentes foram receptivos a ideia de participar de uma intervenção baseada em telefones celulares móveis com a participação de pais e filhos pai-filho e que por meio dela uma intervenção educativa pode ser eficaz para a promoção da saúde.
Improving Health in Adolescents with the Use of Information Technologies, 2012, Online Journal of Nursing Informatics.¹⁹	Aplicativos baseados na internet: a rede (internet), mídias sociais ou redes sociais, chamadas de voz, jogos on-line; dispositivos móveis ou smartphones (ipods e tablets); telessaúde.	Existem algumas intervenções que utilizam internet e mensagem de texto para melhorar a saúde de adolescentes. Estas citadas tecnologias mostram-se eficazes na mudança de comportamento e na melhora dos resultados de saúde dos jovens, mas existem poucas ou nenhuma evidência mostrando os possíveis benefícios de jogos e mídias sociais na saúde dos jovens. Mais estudos são necessários para determinar a eficácia da Internet, mensagens de texto, jogos e mídia social como palco para a mudança de comportamento de saúde.
Innovations in Technology: Social Media and Mobile Technology in the Care of Adolescents with Asthma, 2012, Curr Allergy Asthma Rep.²⁰	Mídia social (facebook e twitter), <i>websites</i>, tecnologia móvel: mensagens de texto e aplicativos para smartphones.	Os estudos atuais sobre o uso da tecnologia em adolescentes com asma não fornecem evidências consistentes de eficácia. Intervenções baseadas na internet: mídia social (facebook e twitter): não foi identificada nenhuma mídia social para ASMA; Intervenções baseadas em websites: estes três estudos não fornecem evidências de que <i>websites</i> para educação e gestão da asma são eficazes na população adolescente; Tecnologia móvel (mensagens de texto): foram encontrados estudos que afirmam que os pacientes com asma melhoraram os sintomas com o uso dessa tecnologia; Aplicativos para smartphones: nenhum estudo avaliou especificamente "apps" móveis como uma intervenção educativa para melhorar a asma ou resultados clínicos.
Avatars using computer/smartphone mediated communication and social networking in prevention of sexually transmitted diseases among North-Norwegian youngsters, 2012, BMC Medical Informatics and Decision Making.²¹	Site intitulado Clínica Virtual de Doenças Sexualmente Transmissíveis (VCSTD). Com a utilização de avatares.	Os avatares do VCSTD poderiam dar o anonimato e a liberdade de usuários (facilitando o seu acesso a informações sensíveis) e ao mesmo tempo pode representar uma oportunidade para ir mudando o comportamento sexual dos jovens.
Adolescents' Perspectives on the Use of a Text Messaging Service for Preventive Sexual Health Promotion, 2012, Journal of Adolescent Health.²²	O serviço de mensagens de texto avaliados neste estudo é chamado o "Conexão".	Na percepção dos adolescentes o conteúdo da mensagem deve ser informativo (fornecendo informações novas e relevantes), simples (automaticamente limitado a pequenas palavras e frases curtas), e sociável (facilmente capazes de ser compartilhado com os amigos). O uso de mensagens de texto é uma forma inovadora de envolver adolescentes na aprendizagem e nas práticas de saúde sexual preventiva.
A Review of Sexual Health Web Sites for Adolescents, 2012, Clinical Pediatrics.²³	<i>Websites</i>.	29 sites foram encontrados para ser relevantes para esta revisão. Todos os sites revisados mostraram deficiências no conteúdo, na usabilidade e interatividade. O site da Planned Parenthood foi o mais completo dos sites avaliados. Mais pesquisas são necessárias para avaliar os mecanismos em que a informação on-line sobre saúde sexual para adolescentes influencia o conhecimento e comportamento.
Drama and danger: The opportunities and challenges of promoting youth sexual health through online social networks, 2011,	Redes sociais on-line.	O presente estudo mostra que as redes sociais on-line são realmente lugares em que os jovens se comunicam extensivamente sobre DST/HIV, bem como conhecem os parceiros amorosos e sexuais.

AMIA Annu Symp Proc. ²⁴		
Effects of Information and Communication Technology on Youth's Health Knowledge, 2011, Asia Pac J Public Health. ²⁵	Site http://www.teen.hbi.ir	Os resultados mostraram que educar os alunos através de informações de saúde no site aumentou seu conhecimento em pelo menos 14,5% em saúde ambiental e de 48,9% em nutrição e foi estatisticamente significativa em todos os campos (P = 0,000), com exceção da saúde mental.
Improving Low-Income Teen Health Behaviors with Internet-Linked Clinic Interventions, 2011, Sex Res Soc Policy. ²⁶	Power point de cinco minutos aliado a <i>websites</i> em sala de espera.	A abordagem do uso do computador direcionado, que inclui o acesso a sites selecionados tem a promessa de ajudar adolescentes de baixa renda e elas realmente se comportam de maneiras mais saudáveis e mais protetoras.
Using Culturally Sensitive Media Messages to Reduce HIV-Associated Sexual Behavior in High-Risk African American Adolescents: Results From a Randomized Trial, 2011, Journal of Adolescent Health. ²⁷	Mensagens de rádio e televisão.	As mensagens da mídia de massa culturalmente adaptados que são entregues de forma consistente ao longo do tempo têm o potencial para atingir um grande público de adolescentes de alto risco, para apoiar mudanças nas crenças HIV-preventivas, e para reduzir os comportamentos de risco associadas ao HIV entre os adolescentes mais velhos.
Development and Evaluation of an Educational Interactive CD-ROM For Teens With Cancer, 2010, Pediatr Blood Cancer. ²⁸	Desenvolvimento e avaliação do Multimídia Rede Vencer Câncer CD-ROM versus handbook (manual) para adolescentes com câncer.	O CD-ROM é uma inovadora e atraente ferramenta de educação, primeiro produto portátil interativo com acesso sob demanda para adolescentes com tumores. Este CD foi recebido com entusiasmo mais significativo pelos adolescentes, tanto na aceitabilidade e uso, e recomendaria a outros adolescentes com câncer em comparação com o Grupo Handbook.
What's in a message? Delivering sexual health promotion to young people in Australia via text messaging, 2010, BMC Public Health. ²⁹	Mensagens de texto via celular.	A transmissão de mensagem, geralmente quinzenal nas tardes de sexta-feira, foi vista como adequada. Os participantes disseram que as mensagens forneceram novas informações, um lembrete de informação existente e reduziu apreensão sobre o teste para doenças sexualmente transmissíveis. Os telefones celulares, notadamente as mensagens de texto, oferecem aos profissionais promotores de saúde uma excelente oportunidade de envolver pessoalmente um grande número de indivíduos a um baixo custo.
Cell Phone Intervention to Improve Adherence: Cystic Fibrosis Care Team, Patient, and Parent Perspectives, 2010, Pediatric Pulmonology. ³⁰	CFFONE™ - protótipo de celular adaptado para a web.	Os resultados deste estudo apoiam a aceitabilidade, viabilidade e utilidade de um celular habilitado para web para adolescentes com Fibrose Cística. Os dados dos grupos focais com profissionais da saúde indicaram a necessidade desta intervenção e indicou que CFFONE™ seria susceptível de melhorar o conhecimento e apoio social, e pouco provável para melhorar a adesão. Adolescente, adultos, pais classificaram o CFFONE™ como provável para melhorar a adesão.

Figura 1. Distribuição das referências incluídas na revisão integrativa, de acordo com título do artigo, ano e periódico de publicação, tecnologia desenvolvida, e os resultados da aplicação da tecnologia com adolescentes. Fortaleza (CE), Brasil, 2014.

DISCUSSÃO

O setor saúde, bem como os demais setores da sociedade, carece de novas tecnologias que possam ampliar o conhecimento e empoderar a comunidade com informações de saúde.³¹ Nesse contexto, um desafio emergente é a necessidade de ampliar o acesso de adolescentes às informações sobre saúde.³²

A adolescência, rito de passagem da infância ao mundo adulto, é a etapa de vida compreendida entre os 10 e 19 anos, marcada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial.³² É um período crítico para o desenvolvimento de competências pessoais e interpessoais e de habilidades para atuar e tomar decisões. É também um período de dúvidas, conflitos,

mudanças e descobertas, o que pode incitar o uso de álcool e outras drogas, envolvimento em situações de violências, relações sexuais desprotegidas³³, sendo, portanto, considerada uma fase de maior vulnerabilidade a riscos. Dessa forma, é necessário que os adolescentes tenham acesso a informações de qualidade sobre aspectos relacionados à prevenção de doenças e promoção da saúde.⁴

Os profissionais da saúde têm a sua disposição as TIC, que são ferramentas valiosas na Educação em Saúde de adolescentes, uma vez que são recursos que fazem parte do cotidiano deste público e despertam neles maior interesse pelo aprendizado.

Os achados da revisão evidenciam que são diversas as TIC utilizadas na Educação em

Pinto ACS, Scopacasa LF, Bezerra LLAL et al.

Saúde de adolescentes, dentre as quais se elencam: mensagens de texto por meio de telefone celular, websites, ambientes virtuais de aprendizagem, cursos on-line, chat, fórum, jogos virtuais, blogs e mídias sociais.

As TIC tornaram-se parte importante da vida dos adolescentes de hoje e seu principal meio de obtenção de informações. A nova geração da internet com base em tecnologias de redes sociais é cada vez mais utilizada para fins de saúde por leigos e profissionais.⁹ Navegar na internet para obter informações de saúde é mais simples e mais conveniente, especialmente para os adolescentes, do que ler literatura especializada ou consultar um profissional.³⁴⁻³⁵ Assim, percebe-se o quanto essas ferramentas oportunizam os profissionais da saúde alcançarem o público adolescente e promoverem a difusão de conhecimentos relacionados à saúde.

Por meio das TIC, são trabalhados assuntos como tabagismo, cobertura vacinal entre adolescentes, obesidade, saúde sexual, gravidez na adolescência, violência, drogas, puberdade, influência do grupo, entre outros. Alguns estudos revelaram o seu uso na educação em saúde de adolescentes acometidos por doenças como diabetes mellitus tipo 1, asma, câncer e fibrose cística.

Baseados nos resultados da aplicação das tecnologias, os estudos, em sua maioria, revelam que as TIC são ferramentas que auxiliam na educação em saúde de adolescentes. A esse respeito, autores afirmam que as tecnologias em saúde têm um amplo alcance e poder de influenciar e são ideais para fornecer informações sobre comportamentos saudáveis. Desse modo, e-Health pode complementar e reforçar as mensagens de promoção da saúde. No entanto, suas ferramentas devem ser concebidas para complementar outros canais de comunicação de saúde, serem de fácil utilização pelos profissionais da saúde e se comuniquem de forma eficaz com os diversos usuários.³⁶

Os recursos tecnológicos são utilizados comumente pelos adolescentes que buscam informações sobre saúde especialmente relacionadas a assuntos considerados por estes constrangedores como, por exemplo, sexualidade e puberdade.

Nesse sentido, estudo brasileiro relatou as experiências vivenciadas durante um projeto de extensão relacionado ao uso de tecnologias da informação por adolescentes escolares. Os resultados da pesquisa evidenciaram que em algumas temáticas, como a relação dos adolescentes com os pais e familiares, anorexia e bulimia, a participação dos

Uso de tecnologias da informação e comunicação...

adolescentes foi maior no encontro virtual do que no presencial. Assim, percebe-se que os encontros a distância favoreceram a participação e discussão, visto que os escolares se sentiram mais desinibidos para sanarem suas dúvidas.⁴

A facilidade de se obterem informações de saúde por meio da internet permite que as pessoas estejam mais informadas sobre suas preocupações de saúde. O anonimato e a confidencialidade proporcionados pela rede permitem uma maior exploração de questões que podem de outra maneira, não serem discutidas, por se tratarem de assuntos constrangedores como DST, uso de drogas ilícitas e estilos de vida sexual. Assim, jovens, em particular aqueles relutantes em levantar questões sensíveis ou privadas com seus pais ou professores, podem usá-la para obter informações, tendo em vista possibilitar a pesquisa em sua privacidade.³⁷ Por outro lado, não se deve esquecer que o ambiente virtual disponibiliza informações sem necessariamente haver um controle sobre sua qualidade, podendo vir a ser fonte de informações incorretas ou imprecisas.

As principais temáticas abordadas por meio das TIC na educação em saúde de adolescentes encontradas na literatura dizem respeito à promoção da saúde sexual e ao apoio aos portadores de doença crônica.

Na adolescência, a sexualidade se apresenta, simultaneamente, como mudança física, psicológica e social.³⁸ Em algumas famílias, os adolescentes não encontram espaço para dialogar sobre sexualidade com seus pais, pois os valores culturais não admitem o debate desses assuntos na infância ou adolescência.³⁹ No entanto, estes procuram outros meios, como televisão, amigos e revistas, acarretando, na maioria das vezes, informações insuficientes, o que os tornam vulneráveis à gravidez não planejada e DST. Essa vulnerabilidade também está associada ao início da vida sexual precoce ou a não utilização de métodos contraceptivos.⁴⁰

Nesse contexto, as TIC surgem como instrumentos importantes para promoção da saúde sexual de adolescentes. Entretanto, ressalta-se a importância de os profissionais da saúde explorarem estes recursos disponibilizando informações de saúde de qualidade e atrativas.

Os estudos^{10,18,21,22,24,26-7,29} evidenciaram resultados positivos referentes à aplicação das TIC na promoção da saúde sexual. Quanto ao tipo de TIC, as mensagens de texto e os websites foram os mais utilizados.

O uso de mensagens de texto por telefone celular é uma forma inovadora de envolver adolescentes na aprendizagem e práticas de saúde preventiva. As mensagens de texto podem permitir a entrega eficiente de informações de saúde e revelam-se uma maneira discreta para os adolescentes obterem conteúdos importantes de saúde, especialmente para temas sensíveis como a saúde sexual.²²

As TIC estão sendo utilizadas na educação em saúde de adolescentes portadores de patologias crônicas visando que estes indivíduos sejam preparados para assumir a responsabilidade do autocuidado.

Na presente revisão, estudos^{11,16-7,28,30} relatam a construção e aplicação de TIC, dirigidas aos adolescentes com doenças crônicas, utilizadas para fornecer informações a respeito da doença, trabalhar habilidades de enfrentamento e motivar para o autocuidado. Os resultados mostram que tais ferramentas apresentam potencial para auxiliar na educação de clientes crônicos. A utilização das TIC propicia benefícios no tratamento, colaboram com a redução do stress e com o desenvolvimento de estratégias de *coping*.

Ao contrário do que foi evidenciado pelos estudos citados anteriormente, um estudo de revisão²⁰, que buscou analisar intervenções tecnológicas na população asmática adolescente, concluiu que estudos atuais acerca do uso da tecnologia em adolescentes com asma não fornecem evidências consistentes de sua eficácia, entretanto afirma que atitudes positivas em relação ao uso das mídias sociais ou tecnologia móvel por adolescentes abre a possibilidade para futuros estudos explorarem mais os potenciais benefícios de tais intervenções.

Com o avanço das TIC, tem se tornado cada vez mais comum a busca nas redes virtuais por diagnósticos a fim de compreender os sinais e sintomas presentes no indivíduo que está enfrentando uma situação de enfermidade. Em 2011, a procura por informações de saúde chegou a ser a terceira atividade on-line mais comum.⁴¹

A internet oferece um meio interativo e dinâmico para divulgação de informações, mudanças de atitudes e comportamento. Por meio delas e de outros meios de comunicação eletrônicos, alcança-se grande impacto na disseminação de informações e pesquisas.⁴² Fontes disponíveis como blogs, páginas pessoais em redes sociais e grupos de apoio virtual produzem conhecimento baseado na experiência de cada paciente, conhecimento esse que é compartilhado e multiplicado nas formas diversas de contato virtual.⁴³

CONCLUSÃO

O presente estudo contribuiu para ampliação do conhecimento sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes.

As TIC representam instrumentos que podem auxiliar no processo de educação em saúde desse público. Ressalta-se que para que este processo seja eficaz é importante que estas ferramentas sejam atrativas e interativas e que por meio delas sejam disponibilizadas informações de qualidade sobre saúde.

Os estudos evidenciam que as TIC revelam-se como meios eficientes para a promoção da saúde de adolescentes. Entretanto, alguns resultados apontam para a necessidade de realização de mais estudos para analisar a eficácia das TIC como meio para a mudança de comportamento de saúde.

As publicações analisadas discutiram ainda a utilização das tecnologias da informação na educação sexual e na disponibilização de ações e informações para adolescentes acometidos por patologias de caráter crônico. A aplicação das TIC na saúde junto a pacientes crônicos oportuniza aos clientes vivenciar sua condição crônica com autonomia e elevada autoestima, uma vez que possibilita a disseminação de conhecimento. As TIC têm se mostrado como ferramentas promissoras também para a promoção da saúde sexual, uma vez que possibilitam aos adolescentes esclarecerem suas dúvidas de forma anônima.

Perceberam-se lacunas na produção de artigos científicos relacionados à temática no Brasil, o que demonstra uma subutilização de tais ferramentas no cenário nacional, visto que a maioria das TIC foi publicada em inglês e proveniente do EUA.

Faz-se necessário que profissionais da saúde reconheçam a potencialidade das TIC e desvelem as inúmeras possibilidades de uso destas ferramentas como estratégia de alcance de adolescentes com vistas a influenciar os seus comportamentos de saúde. Para tanto, é relevante que tais ferramentas sejam desenvolvidas e aplicadas objetivando não apenas a disponibilização de conteúdos, mas propiciando a construção compartilhada de conhecimentos por meio de mecanismos que permitam o diálogo virtual com os usuários, desenvolvendo, desse modo, o pensar crítico do educando.

REFERÊNCIAS

2. São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica.

Orientações curriculares: proposições de expectativas de aprendizagem - Tecnologias de Informação e Comunicação. Secretaria Municipal de Educação - São Paulo: SME/DOT, 2010.

3. Dal Sasso GT, Silveira DT, Barbosa SF, Évora YD, Marin HF. Tecnologias da informação e da comunicação em enfermagem e telenfermagem. In: Prado C, Peres HH, Leite MM. Tecnologia da informação e da comunicação em enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2011. p.113-25.

4. Pereira LL, Cordenonsi AZ. Softwares educativos: uma proposta de recurso pedagógico para o trabalho de reforço de leitura e escrita com alunos dos anos iniciais. Novas Tecnologias na Educação [Internet]. 2009 [cited 2014 Dec 10];7(3):1-13. Available from: <file:///C:/Users/agnes/Downloads/13587-50990-1-PB.pdf>

5. Cavalcante RB, Ferreira MN, Maia LLQGN, Araujo A, Silveira RCP. Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na educação em saúde de adolescentes escolares. J Health Inform [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec 08];4(4):182-6. Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/viewFile/197/142>

6. Barros CC, Ferreira NJL. Adolescência e MSN: o arranjo tecnológico da subjetividade. Pesqui Prát Psicossociais [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 20];5(1):30-8. Available from: http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/revistalapip/volume5_n1/barros_e_netto.pdf

7. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto-enferm [Internet]. 2008 [cited 2014 Dec 02];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>

7. Galvão CM, Mendes KDS, Silveira RCCP. Revisão integrativa: método de revisão para sintetizar as evidências disponíveis na literatura. In: Brevideilli MM, Sertório SCM. Trabalho de conclusão de curso: guia prático para docentes e alunos da área da saúde. São Paulo: Iátrica; 2010.p.105-26.

8. Ip P, Lam T-H, Chan SS-C, Ho FK-W, Lo LA, et al. Use of Internet Viral Marketing to Promote Smoke-Free Lifestyles among Chinese Adolescents. PLoS ONE [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 20];9(6):e99082. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0099082>

9. Amicizia D, Domnich A, Gasparini Z, Bragazzi NL, Lai PL, Panatto D. An overview of current and potential use of information and

communication technologies for immunization promotion among adolescents. Human Vaccines & Immunotherapeutics [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 15];9(12):2634-42. Available from:

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.4161/hv.26010>

10. Buhi ER, Klinkenberger N, Hughes S, Blunt HD, Rietmeijer C. Teens' Use of Digital Technologies and Preferences for Receiving STD Prevention and Sexual Health Promotion Messages: Implications for the Next Generation of Intervention Initiatives. Sex Transm Dis [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 11];40(1):52-4. Available from: http://journals.lww.com/stdjournal/Fulltext/2013/01000/Teens_Use_of_Digital_Technologies_and_Preferences.10.aspx#

11. Joseph CL, Ownby DR, Havstad SL, Saltzgaber J, Considine S, Johnson D et al. Evaluation of a Web-Based Asthma Management Intervention Program for Urban Teenagers: Reaching the Hard to Reach. J Adolesc Health [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 13];52(4):419-26. Available from: [http://www.jahonline.org/article/S1054-139X\(12\)00314-X/pdf](http://www.jahonline.org/article/S1054-139X(12)00314-X/pdf)

12. Whittemore R, Jeon S, Grey M. An Internet Obesity Prevention Program for Adolescents. J Adolesc Health [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 13];52(4):439-47. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3608746/>

13. Hall KS, Westhoff CL, Castaño PM. The impact of an educational text message intervention on young urban women's knowledge of oral contraception. Contraception [Internet]. 2013 [cited 2014 Dec 18];87(4):449-54. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3548974/>

14. Borzekowski DL1, McCarthy C, Rosenfeld WD. Ten Years of TeenHealthFX.com: A Case Study of an Adolescent Health Web Site. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec 07];59(3):717-27. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22643176>

15. Cavalcante RB, Ferreira MN, Maia LLQGN, Araujo A, Silveira RCP. Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na educação em saúde de adolescentes escolares. J Health Inform [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec 08];4(4):182-6. Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/viewFile/197/142>

16. Whittemore R, Jaser SS, Jeon S, Liberti L, Delamater A, Murphy K, et al. An Internet Coping Skills Training Program for Youth With

Type 1 Diabetes: Six-Month Outcomes. *Nurs Res* [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec 08]; 61(6):395-404. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3623558/>

17. Mulvaney SA, Anders S, Smith AK, Pittel EJ, Johnson KB. A pilot test of a tailored mobile and web-based diabetes messaging system for adolescents. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2012 Mar [cited 2014 Dec 14];18(2):115-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4060437/>

18. Cornelius JB, St Lawrence JS, Howard JC, Shah D, Poka A, McDonald D, White AC. Adolescents' perceptions of a mobile cell phone text messaging enhanced intervention and development of a mobile cell phone-based HIV prevention intervention. *Spec Pediatr Nurs* [Internet]. 2012 Jan [cited 2014 Dec 12];17(1):61-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3614069/>

19. Paul L. Improving Health in Adolescents with the Use of Information Technologies. *Online Journal of Nursing Informatics (OJNI)* [Internet]. 2012 Feb [cited 2014 Oct 12];16(1):1199-203 [cited 2014 Oct 16]. Available from: <http://ojni.org/issues/?p=1199>

20. Nickel A, Dimov V. Innovations in Technology: Social Media and Mobile Technology in the Care of Adolescents with Asthma. *Curr Allergy Asthma Rep* [Internet]. 2012 [cited 2014 Nov 12];12(1):607-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22976493>

21. Gabarron E, Serrano JA, Wynn R, Armayones M. Avatars using computer/smartphone mediated communication and social networking in prevention of sexually transmitted diseases among North-Norwegian youngsters. *BMC Medical Informatics and Decision Making* [Internet]. 2012 [cited 2014 Oct 25];12(120):[about 5 p]. Available from: <http://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6947-12-120>

22. Perry RC, Kayekjian KC, Braun RA, Cantu M, Sheoran B, Chung PJ. Adolescents' Perspectives on the Use of a Text Messaging Service for Preventive Sexual Health Promotion. *J Adolesc Health* [Internet]. 2012 Sep [cited 2014 Dec 14];51(3):220-5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22921131>

23. Whiteley LB, Mello J, Hunt O, Brown LK. A Review of Sexual Health Web Sites for Adolescents. *Clin Pediatr (Phila)* [Internet].

2012 Mar [cited 2014 Dec 14];51(3):209-13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21946254>

24. Veinot TC, Campbell TR, Kruger D, Grodzinski A, Franzen S. Drama and danger: The opportunities and challenges of promoting youth sexual health through online social networks. *AMIA Annu Symp Proc* [Internet]. 2011 [cited 2014 Dec 22];2011:1436-45. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22195207>

25. Ghorbani NR, Heidari RN. Effects of Information and Communication Technology on Youth's Health Knowledge. *Asia Pac J Public Health* [Internet]. 2011 [cited 2014 Dec 12];23(3):363-368. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19625324>

26. Marion N, Howard & Jackie A, Davis & Marie EM. Improving Low-Income Teen Health Behaviors with Internet-Linked Clinic Interventions. *Sex Res Soc Policy* [Internet]. 2011 [cited 2014 Nov 12];50-7. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s13178-011-0037-2>

27. Sznitman S, Vanable PA, Carey MP, Hennessy M, Brown LK, Valois RF *et al.* Using Culturally Sensitive Media Messages to Reduce HIV-Associated Sexual Behavior in High-Risk African American Adolescents: Results From a Randomized Trial. *J Adolesc Health* [Internet]. 2011 Sept [cited 2014 Nov 12];49(3):244-51. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3159865/>

28. Jones JK, Kamani SA, Bush PJ, Hennessy KA, Marfatia A, Shad AT. Development and Evaluation of an Educational Interactive CD-ROM for teens with Cancer. *Pediatr Blood Cancer* [Internet]. 2010 [cited 2014 Oct 12];55(3):512-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3324939/>

29. Gold J, Lim MSC, Hellard ME, Hocking JS, Keogh L. What's in a message? Delivering sexual health promotion to young people in Australia via text messaging. *BMC Public Health* [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 05];10:792. Available from: <http://bmcpubheath.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-792>

30. Marciel KK, Saiman L, Quittell LM, Dawkins K, Quittner AL. Cell Phone Intervention to Improve Adherence: Cystic Fibrosis Care Team, Patient, and Parent Perspectives. *Pediatr Pulmonol* [Internet]. 2010 Feb [cited 2014 Dec 15];45(2):157-64. Available from:

Pinto ACS, Scopacasa LF, Bezerra LLAL et al.

Uso de tecnologias da informação e comunicação...

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20054860>

31. Moraes IHS, Veiga L, Vasconcellos MM, Santos SRFR. Inclusão digital de conselheiros de saúde: uma política para a redução da desigualdade social no Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2009 [cited 2014 Dec 15];14(3):879-88. Available from:

http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n3/en_23.pdf

32. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. Marco legal: saúde, um direito de adolescentes. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005.

33. Giacomozzi AI, Itokasu MC, Luzardo AR, Figueiredo CDS, Vieira M. Levantamento sobre uso de álcool e outras drogas e vulnerabilidades relacionadas de estudantes de escolas públicas participantes do programa saúde do escolar/saúde e prevenção nas escolas no município de Florianópolis. *Saúde soc* [Internet]. 2012 [cited 2014 Dec 01];21(3):612-22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902012000300008>.

34. Kata A. A postmodern Pandora's box: antivaccination misinformation on the Internet. *Vaccine* [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 02];28:1709-16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20045099>

35. Gray NJ, Klein JD, Noyce PR, Sesselberg TS, Cantrill JA. Health information-seeking behaviour in adolescence: the place of the internet. *Soc Sci Med* [Internet]. 2005 [cited 2014 Dec 10];60:1467-78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15652680>

36. Kreps GL, Neuhauser L. New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2010 [cited 2014 Dec 10];78(3):329-36. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20202779>

37. Kanuga M, Rosenfeld WD. Adolescent Sexuality and the internet: The Good, the Bad, and the UGLY. *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2004 [cited 2014 Dec 19];17(2):117-24. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1083318804000166>

38. Roehrs H, Maftum MA, Zagonel IPS. Adolescência de Professores Percepção de fazer ensino fundamental. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. June 2010 [cited 2012 July 17];44(2):421-8. Available from: www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/26.pdf

39. Oliveira DC, Gomes AMT, Pontes APM, Salgado LPP. Atitudes, sentimentos e imagens na representação social da sexualidade entre adolescentes. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2009 [cited 2012 Oct 17];13(4):817-23. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n4/v13n4a18.pdf>

40. Alves CA, Brandão ER. Vulnerabilidades no uso de métodos contraceptivos entre adolescentes e jovens: interseções entre políticas públicas e atenção à saúde. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2009 [cited 2012 July 17];14(2):661-70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000200035>

41. Hamm MP, Chisholm A, Shulhan J, Milne A, Scott SD, Given LM, et al. Social media use among patients and caregivers: a scoping review. *BMJ Open* [Internet]. 2013 [cited 2012 Sep 18];3(5):e002819. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23667163>

42. Polit DF, Beck CT. Fundamento da Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.

43. Ortega F, Zorzanelli R, Meierhoffer LK, Rosário CA, Almeida CF, Andrada BFCC, et al. A construção do diagnóstico do autismo em uma rede social virtual brasileira. *Interface comun saúde educ* [Internet]. 2013 [cited 2014 Oct 20];17(44):119-32. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v17n44/a10v17n44.pdf>

Submissão: 19/01/2016

Aceito: 28/12/2016

Publicado: 15/01/2017

Correspondência

Agnes Caroline Souza Pinto
Universidade Federal do Ceará
Departamento de Enfermagem
Rua Alexandre Baraúna, 1115
Bairro Rodolfo Teófilo
CEP: 60430-160 – Fortaleza (CE), Brasil