

## TECNOLOGIAS MÓVEIS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DE ADOLESCENTES COM DOENÇAS CRÔNICAS: REVISÃO INTEGRATIVA

MOBILE TECHNOLOGIES FOR HEALTH EDUCATION OF TEENAGERS WITH CHRONIC DISEASES: INTEGRATIVE REVIEW

TECNOLOGÍAS MÓVILES PARA LA EDUCACIÓN SANITÁRIA DE ADOLESCENTES COM ENFERMIDADES CRÔNICAS: REVISIÓN INTEGRATIVA

**Resumo: Objetivo:** Identificar influência das tecnologias móveis na saúde de adolescentes com doenças crônicas. **Método:** Revisão integrativa através do metabuscador CAPES e BVS, nas bases CINAHL; LILACS; Medline/PubMed e Web of Science. Os termos buscados foram identificados no DeCS, MeSH e CINAHL, utilizando-se os conectores “AND” e “OR”. Os critérios de inclusão foram artigos revisados por pares, que contemplem tecnologias móveis à educação em saúde de adolescentes com doenças crônicas, recorte temporal de cinco anos. Excluídos os artigos que não contemplaram a temática. Foram recuperados 34 artigos e após leitura na íntegra do material pré selecionado, 7 artigos compuseram a amostra final. **Resultados:** É observado a influência positiva das tecnologias móveis na saúde do adolescente com doença crônica. Os aspectos negativos surgem da falta de habilidade para utilizar a tecnologia e dificuldade para identificar veracidade das informações. **Conclusão:** Tecnologias móveis são necessários no auxílio do controle da doença crônica.

Summary: Objective: To identify the influence of mobile technologies on the health of adolescents with chronic diseases. Method: Integrative review using the CAPES and BVS metabuser, based on CINAHL; LILACS; Medline / PubMed and Web of Science. The searched terms were identified in DeCS, MeSH and CINAHL, using the “AND” and “OR” connectors. Inclusion criteria were peer-reviewed articles that include mobile technologies for health education for adolescents with chronic diseases, a five-year time frame. Articles that did not address the theme were excluded. 34 articles were retrieved and after reading in full the pre-selected material, 7 articles made up the final sample. Results: The positive influence of mobile technologies on the health of adolescents with chronic disease is observed. The negative aspects arise from the lack of ability to use technology and difficulty in identifying the veracity of the information. Conclusion: Mobile technologies are necessary to help control chronic disease.

Resumen:Objetivo: Identificar la influencia de las tecnologías móviles em la salud de los adolescentes com enfermedades crônicas. Método: Revisión integrativa utilizando el metabuser CAPES y BVS, basado en CINAHAL; LILACS; Medline/Pubmed y Web of Science. Los términos buscados se identificaron em DeCS, MeSH y CINAHAL, utilizando los conectores “AND” y “OR”. Los criterios de inclusion fueron artículos revisados por pares que incluyen tecnologías móviles para la educación sanitaria para adolescentes con enfermedades crônicas, em um período de cinco años. Se excluyeron los artículos que no abordaban el tema. Se recuperaron 34 artículos y luego de leer em su totalidad el material preseleccioado, 7 articulos conformaron la muestra final. Resultados: Se observa la influencia positiva de las tecnologías móviles em la salud de los adolescentes com enfermedad crônica. Los aspectos negativos surgen de la falta de capacidad para utilizar la veracidad de la

información. Conclusión: se necesitan tecnologías móviles para ayudar a controlar las enfermedades crónicas.

Descritores:

Adolescentes;Software;Saúde;Educação;Doenças crônicas

Adolescent;Software;Health;Education;Chronic diseases

Adolescentes;Software;Salud;Educación;Enfermedades crónicas

## INTRODUÇÃO

A partir de vivências junto a adolescentes com doenças crônicas, atuando como voluntária do projeto de extensão Laboratório Vivo – Educação em Saúde e Qualidade de Vida, no cenário pediátrico de um Hospital Federal no Rio de Janeiro e, além disso, demonstrando anteriormente ao ingresso no curso de Enfermagem, afinidade pela área de saúde da criança e do adolescente a partir de atuações em um projeto de voluntariado de um Instituto Nacional de Trauma na cidade do Rio de Janeiro, foi possível perceber a dificuldade de pacientes entenderem as especificidades de sua doença crônica. Assim, motivada pelo desejo de contribuir com essa clientela, pensando na utilização de recursos que foram observados como próprio de suas realidades emergiu a ideia de conhecer mais o universo digital, suas tecnologias e o que já está disponível para livre acesso de usuários, além disso, como este poderia ser utilizado para a promoção da educação em saúde.

A tecnologia vem tomando um espaço importante no mundo em que vivemos inclusive na área da saúde, de diversas formas, seja na pesquisa, gestão, assistência, tanto como suporte para diagnósticos ou para a tomada de decisões<sup>1</sup>). Deste modo, os aplicativos (apps) de educação em saúde também entram no rol dos instrumentos para a mediação do conhecimento como fontes de informação, comunicação e educação, além de ferramenta para auxiliar no autocuidado<sup>2</sup>.

As tecnologias vêm evoluindo numa velocidade relevante oferecendo grande diversidade de opções de uso como smartphones, tablets, notebooks e cada vez mais os aparelhos são de fácil transporte e carregamento<sup>1</sup>. Por um lado, estes equipamentos oferecem alguma segurança e privacidade ao usuário por serem de propriedade do mesmo, embora para a utilização seja necessário acesso à internet, o que poderá implicar em maior custo; por outro lado a educação, a partir dessa tecnologia, se torna mais acessível. Desta forma, os usuários adultos ou não, tendem a procurar este tipo de inovação tecnológica cada vez mais, devido a facilidade e comodidade de ter a diversidade de conteúdo em um único aparelho a qualquer momento em

que sentir que necessita da informação.

Desta forma parece possível maior autonomia na aprendizagem, considerando os limites e disponibilidade do usuário, oferecendo liberdade para a decisão do tempo e local disponível para dedicar-se ao aprendizado. Contudo, é imprescindível que o enfermeiro assuma juntamente a equipe multiprofissional de saúde, o papel até mesmo de intérprete e facilitador entre os usuários de tecnologias de educação em saúde.

O objeto do estudo foi o uso de tecnologias móveis de educação em saúde. A questão norteadora foi “Qual a influência das tecnologias móveis na promoção da saúde e qualidade de vida de adolescente com doenças crônicas?”

O tema abordado no projeto ainda é pouco discutido no meio acadêmico, porém vem conquistando cada vez mais espaço não só na área da saúde, mas também de maneira geral em outros campos do conhecimento, pois a tecnologia se tornou indispensável no dia a dia da sociedade em que vivemos. Assim, é notório perceber o quanto as tecnologias móveis podem contribuir no cotidiano e na educação de pessoas. Os aplicativos móveis (Apps) podem contribuir devido a enorme diversidade de produtos e por serem de fácil acesso. As plataformas ou lojas virtuais que oferecem os mais diversos tipos de tecnologias móveis conseguem, em um único modelo, por exemplo, abordar vários objetivos, seja educacional, de lazer ou profissional<sup>3</sup>.

Sendo assim, o objetivo principal do estudo foi identificar a influência das tecnologias móveis de educação em saúde para adolescentes com doenças crônicas.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, legitimada pela Prática Baseada em Evidências (PBE). Foram realizadas seis etapas e acordo com Ganong (1987) e Mendes et al (2008)<sup>4</sup>: questão norteadora definida de acordo com a técnica PICo (P=população, I=intervenção, Co=contexto): Adolescentes com doenças crônicas(P), Uso de aplicativos móveis(I), educação em saúde(Co), estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados, síntese do conhecimento.

A seleção ocorreu através do metabuscador da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde – BVS. As fontes eletrônicas foram

MEDLINE/PubMedgov (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/PMC); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Web of Science. Os termos de busca foram identificados nos tesouros Descritores em Ciências da Saúde – DECS, Medical Subject Headings – MeSH e CINAHL, utilizando-se os conectores lógicos AND e OR.

Os critérios de inclusão foram artigos com texto completo, revisado por pares, que contemplem aplicativos móveis para a educação em saúde de adolescentes com doenças crônicas, em qualquer idioma, sem recorte temporal, por se tratar de evidências pouco exploradas. Serão excluídos os artigos que tiveram como escolha outras enfermidades não associadas à doença crônica, estudos que não contemplaram o tema abordado, que incluam tecnologias móveis para outros fins que não seja educação em saúde.

Para a coleta de dados, foram propostos os termos: Educação em saúde, Aplicativos móveis, Adolescentes, Doenças crônicas e suas respectivas traduções em inglês. Após a seleção dos descritores e palavras chave, estes foram conjugados com os operadores booleanos (conectores lógicos) AND e OR. Os estudos obtidos tiveram seus títulos e resumos averiguados para a pré-seleção dos materiais pertinentes, de acordo com os filtros propostos. Foi elaborado um fluxograma com a estratégia de busca (FIGURA 1) realizada para a seleção dos artigos visando a maior compreensão da trajetória do estudo.

Os resultados identificados para a amostra final foram analisados de acordo com os critérios de nível de evidencia (Stillwell et al, 2010) e a qualidade metodológica dos estudos utilizando-se a ferramenta Critical Appraisal Skills Programme<sup>5</sup>, onde apresenta 8 tipos de ferramentas voltadas para diversos tipos de estudo a serem analisados, assim, a partir da disponibilização de forma gratuita das ferramentas pela plataforma em formato PDF, utilizaremos as mesmas a fim de avaliar a qualidade dos artigos selecionados para dar continuidade ao estudo de revisão integrativa.

Desta forma, análise dos dados será a partir da obtenção de informações que identifiquem e avaliem a eficácia da utilização de tecnologias móveis para adolescentes com doenças crônicas.

Foram seguidos níveis de delineamentos metodológicos para o desenvolver da pesquisa a partir da análise dos resumos dos artigos encontrados durante as buscas com os seguintes descritores: Adolescentes; Software; Saúde; Educação; Doenças crônicas.

A classificação das evidências das pesquisas seguiu de acordo com o Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro Colaborador do Instituto Joanna Briggs<sup>6</sup>. Os níveis de delineamento metodológico utilizados e seguidos foram:

Nível I. Revisão sistemática, contendo apenas ensaios clínicos controlados randomizados.

Nível II. Pelo menos um ensaio clínico controlado randomizado.

Nível III 1. Ensaios clínicos controlados, bem delineados, sem randomização.

2. Estudos de coorte bem delineados ou caso-controle, estudos analíticos, preferencialmente de mais de um centro ou grupo de pesquisa.

3. Séries temporais múltiplas, com ou sem intervenção e resultados em experimentos não controlados.

Nível IV. Parecer de autoridades respeitadas, baseadas em critérios clínicos e experiência, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas.

Os critérios de inclusão foram artigos científicos que contemplassem os descritores, e seus respectivos descritores em inglês, selecionados previamente. Não foi proposto recorte temporal, afim de identificar o início das produções relacionadas a aplicativos móveis educativos.

Deste modo os critérios de exclusão se mantiveram apenas como registros que não privilegiaram os adolescentes com doenças crônicas como população alvo do aplicativo educativo.

Artigo	Nome	Autor(es)	Base de dados/Ano
A1	Aplicativos para adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: revisão integrativa da literatura	Fernanda Figueredo Chaves; Thamiris Lucchesi Abranches de Carvalho; Emerson Cabrera Paraíso; Adriana Silvina Pagano; Ilka Afonso Reis; Heloísa Carvalho Torres.	medline/pubmedgov /2017
A2	Informações on-line como suporte às famílias de crianças e adolescentes com doença crônica	Verônica de Azevedo Mazza; Vanessa Ferreira de Lima; Ana Karoline da Silva Carvalho; Gisele Weissheimer; Larissa Gramazio Soares	medline/pubmedgov /2017
A3	Buscando informações em saúde online: Estratégia de enfrentamento dos adolescentes com doenças crônicas	Gabriela dos Santos; Cláudia Tavares; Rosane de Aguiar; Ana Queiroz; Rejane Ferreira; Cosme Pereira	Lilacs /2016
A4	Mídia virtual como apoio aos adolescentes com doença crônica que buscam informação em saúde	Gabriela Silva dos Santos; Cláudia Mara de Melo Tavares; Ana Beatriz Azevedo Queiroz; Inez Silva de Almeida; Cosme Sueli de Faria Pereira; Rejane Eleuterio Ferreira	Cinahal /2017
A5	Tecnologias moveis na área de Enfermagem	Alessandra Maria de Araujo Silva; Victor Hugo Alves Mascarenhas; Sarah Nilkece Mesquita Araujo; Raylane da Silva Machado; Ana Maria Ribeiro dos	web of Science /2017

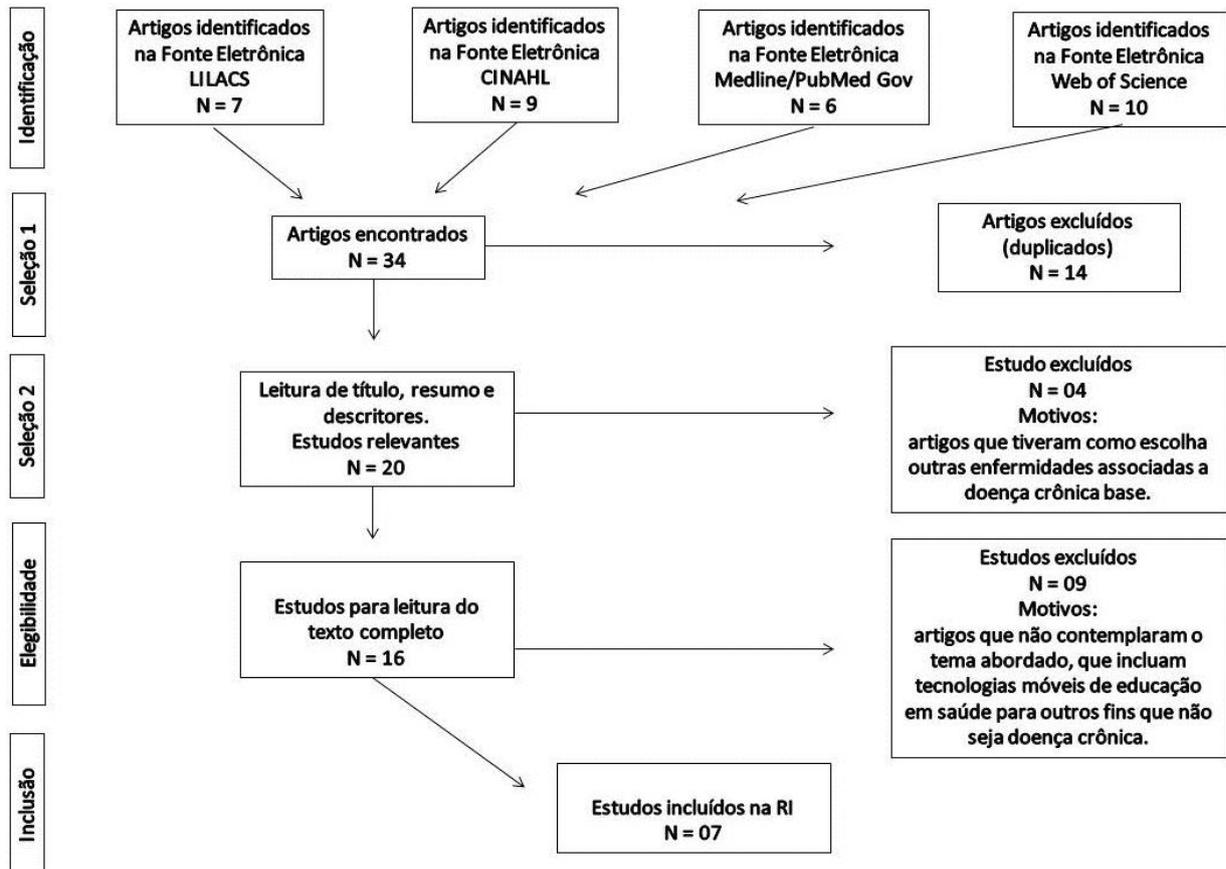
		Santos; Elaine Maria Leite Rangel Andrade	
A6	Aplicativos para smartphones para ajudar crianças e adolescentes com câncer e suas famílias: uma revisão do escopo	HamedMehdizadeh; FarkhondehAsadi; Azim Mehrvar; EslamNazemi; Hassan Emami	Cinahal /2019
A7	Uso de aplicativos para dispositivos móveis no controle da asma: uma revisão sistemática da literatura	Caroline Pavin Lacerda; KatiuceTomaziKny; Maria Angélica Pires Ferreira; Leila Beltrami Moreira	webof Science /2019

Artigo	Nível de evidência	Objetivo do estudo	Resultados
A1	Revisão integrativa da literatura	Examinar os recursos de aplicativos para dispositivos móveis destinados ao autocuidado de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1 descritos em publicações existentes na literatura.	O estudo demonstrou que embora nenhum artigo descrevesse um aplicativo que integrasse todos os recursos apontados, todos os artigos descrevem a implementação de pelo menos um recurso. Dentre os recursos encontrados nos aplicativos dos 12 artigos da revisão integrativa, o alarme sonoro, o registro de medidas glicêmicas e aplicações de insulina estiveram mais presentes, desta forma fica claro que a monitorização constante dos níveis glicêmicos de no mínimo três a quatro vezes por dia, com até oito testes para ajustes específicos, tem sido essencial para o adolescente alcançar o controle glicêmico e reduzir os riscos de complicações.
A2	Revisão integrativa da literatura	Descrever o uso de informações on-line como suporte às famílias de crianças e adolescentes com doença crônica.	Neste artigo os estudos selecionados abordavam as seguintes questões: a utilização de ferramenta para avaliação de sites, utilização, avaliação e/ou aplicação de softwares para computadores e smartphones e comportamento de adolescentes perante o acesso a portais on-line. Dentre os aspectos abordados pelos artigos selecionados foi possível perceber aspectos positivos e negativos como as potencialidades do uso das informações on-line aos adolescentes com doença crônica, e Fragilidades do uso das informações on-line aos adolescentes com doença crônica.
A3	Pesquisa qualitativa	Conhecer os aspetos positivos e negativos relacionados à busca de informações em saúde na internet por adolescentes com doença crônica	O estudo apontou os aspetos positivos como o esclarecimento quanto ao processo da doença, provenientes da obtenção de informação por meio virtual, foi um aspeto muito significativo para os adolescentes e também apontou aspectos negativos relacionado a busca de informações sobre doença crônica por adolescentes nas redes virtuais como quando o adolescentes começam as buscas se deparam com um universo científico rigoroso que dificulta o êxito quanto ao entendimento sobre o conteúdo buscado devido a sua imaturidade e nível de escolaridade. Por isso, deve-se atentar para a forma como é disponibilizado o conteúdo na internet, se de fato pretende-se que os efeitos sejam informativos, é oportuno considerar a diversidade populacional com as doenças crônicas, e não as generalizar.
A4	Estudo descritivo, de abordagem qualitativa	Analisar as informações em saúde nas mídias virtuais de apoio buscadas pelos adolescentes que convivem com doença crônica.	O ambiente virtual propicia a obtenção e produção dos mais diversos conteúdos e fontes informativos, principalmente com o avanço da Internet na contemporaneidade associado à acessibilidade a dispositivos móveis que favorece o acesso às mídias virtuais e a construção de redes virtuais por esta população que se insere nesse ambiente cada vez mais cedo. Nesse contexto de facilidade de acesso e de busca por apoio e privacidade, os profissionais enfermeiros atuantes no cuidado à saúde do adolescente devem recomendar uma fonte virtual segura, ética, educativa e saudável de conhecimento aos adolescentes e suas famílias, visando alertá-los para problemas cibernéticos e paralelamente fortalecer vínculos entre as gerações
A5	Revisão integrativa da literatura	Identificar na literatura estudos sobre tecnologias moveis na area de enfermagem.	No contexto da saúde e da Enfermagem, variasfuncoes podem ser utilizadas por pacientes ou profissionais. As tecnologias moveis emergentes permitem aos profissionais o compartilhamento de informacoes em tempo real, obtencao de dados por meio de sistema sem fio e estimulam o autocuidado de pacientes de determinadas condicoes clinicas.

			Em suma, os resultados sinalizam a necessidade de novos estudos sobre tecnologias moveis na area da Enfermagem, em especial com graduandos. Novos estudos poderao preencher as lacunas atualmente presentes e contribuir para pratica de Enfermagem agil, sistematizada e segura.
A6	Revisão integrativa da literatura	identificar estudos que utilizaram aplicativos de smartphones para ajudar crianças e adolescentes com câncer e suas familias	Em geral, 24 estudos incluídos nesta revisão foram realizados de 2010 a 2018 em 11 países, O grupo-alvo dos 20 estudos (83%) foi composto por crianças e adolescentes, sendo a menor faixa etária de cinco anos. Todos os estudos examinados na revisão desenvolveram aplicativos para smartphones para suporte geral e melhor gerenciamento do câncer para crianças e adolescentes com câncer. Os resultados indicaram que os componentes mais importantes eram informação, gerenciamento de sintomas, gerenciamento de medicamentos e gerenciamento de saúde mental. Portanto, observa-se que esses componentes são semelhantes na maioria dos estudos que visam apoiar pacientes e pais, mas podem ser diferentes dependendo do tipo de doença, grupo-alvo e preferência do usuário.
A7	Revisão integrativa da literatura	avaliar, por meio de revisão sistemática da literatura, a influência dos apps de dispositivos móveis para pacientes asmáticos no que diz respeito ao controle da doença.	Satisfazendo um dos critérios de inclusão, todos os Estudos Clínicos Randomizados apresentaram como tipo de intervenção a utilização de apps para o controle da asma. Três dos quatro estudos utilizaram apps criados por seus grupos de pesquisa, estando apenas um disponível para uso fora dos estudos, mas atendendo os principais sistemas operacionais (Android e iOS). Um dos estudos não citou o app utilizado, somente o fato de ser gratuito, o que sugere que esteja disponível para os principais sistemas operacionais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recuperados 34 artigos e após a leitura na íntegra do material selecionado,



**FIGURA 1: FLUXOGRAMA DE ESTRATÉGIA DE BUSCA**

7 artigos compuseram a amostra final. As influências positivas das tecnologias móveis na saúde do adolescente com doença crônica surgem a partir do auxílio no controle, compreensão e tratamento da doença, além do autocuidado; subsídio aos familiares no gerenciamento do cuidado; estímulo ao interesse do adolescente sobre seu estado de saúde e empoderamento. Já os aspectos negativos surgem a partir da não compreensão dos termos técnicos relacionados à doença; falta de habilidade para utilizar a mídia virtual e dificuldade para identificar a segurança e veracidade das informações apresentadas.

Um fator negativo foi claramente a dificuldade para começar uma pesquisa de revisão integrativa sem experiência e sem algum contato mais significativo durante a grade curricular da graduação, com certeza isso contribuiu para que houvesse um atraso na execução da pesquisa. Porém vale ressaltar que as atividades extracurriculares promovidas dentro da universidade na finalidade de aprofundar na pesquisa ajudaram em muito no ganho do conhecimento, como as atividades do NUPEEMC e das Ligas Acadêmicas, aulas seminários sobre pesquisa, revisão integrativa, busca nas plataformas de pesquisa, além disso, houve a oportunidade de participação no Congresso Nacional de Enfermagem em Pediatria e Neonatologia apresentando parcialmente o andamento da pesquisa que foi extremamente enriquecedor academicamente pelas trocas durante todo o congresso e críticas construtivas a partir dos olhares externos à pesquisa e o auxílio e apoio da orientadora que me tornou mais próxima da temática tanto com a apuração do olhar observador e crítico quanto como pesquisadora.

## CONCLUSÕES

Os dispositivos móveis são necessários no auxílio do controle da doença crônica, influenciando a saúde positivamente. É imprescindível que o enfermeiro assuma, junto com outros membros da equipe de saúde, o papel de facilitador entre os usuários de tecnologias de educação em saúde.

Embora tenha uma quantidade de estudos brasileiros relacionados a tecnologia móvel, é possível perceber que ainda assim essas ferramentas de auxílio no tratamento de doenças crônicas, no Brasil, é bastante primitivo e é também difícil comparar a realidade do Brasil com em outros países, até mesmo pelas condições sócio econômicas em que vivemos tanto na educação como na saúde do país.

Assim, é perceptível no andamento da pesquisa que os aplicativos móveis são cada vez mais importantes no autocuidado do paciente adolescente com doença crônica, principalmente no que se refere ao autoconhecimento e aceitação da doença em si.

Também é possível perceber os benefícios que os aplicativos virtuais implicam na vida do adolescente como a monitorização constante dos níveis glicêmicos de no mínimo três a quatro vezes por dia, a disseminação de informações, seja por conteúdos livres na internet ou atendimento online, a busca por informações na internet pelo adolescente, a compreensão do diagnóstico e a forma de cuidado da saúde possibilitam uma independência incluindo o próprio adolescente no tratamento como um participante ativo do tratamento, proporcionando fortalecimento de sua confiança e autonomia, a utilização de métodos validados para mensurar o controle da asma pelo paciente, a avaliação de sintomas, o fornecimento de informações, comunicação facilitada com profissionais de saúde, foram frequentes nos aplicativos existentes para pacientes com câncer. A atual expectativa de disponibilidade de dados virtuais e aplicabilidade de modelos de cuidados online aos adolescentes com doenças crônicas que acompanham o avanço tecnológico mundial, é inegável. Em alguns artigos fica evidente o desenvolvimento de um acompanhamento melhor da família junto ao adolescente com doença crônica, facilitando o diálogo e o entendimento entre gerações o que inclui também os profissionais de saúde.

A diversidade e quantidade de sites em crescimento no mundo virtual, é de baixa qualidade o que se faz necessário melhorar a qualidade das informações de saúde disponíveis online e sua forma de apresentação visando o entendimento dos adolescente mediante uma linguagem clara e acessível, além de ser necessário que os aplicativos apresentem recursos relativos à abordagem dos sentimentos, limitação de conhecimento de diferentes idiomas, de uso de aparelhos eletrônicos com custo elevado e de acesso por populações com baixas condições econômicas

Desta forma conclui-se que, apesar do crescimento do conteúdo disponível, o desenvolvimento de tecnologias em saúde para dispositivos móveis ainda falta estudos

que avaliem a sua real efetividade no controle e auxílio do tratamento de doenças crônicas.

## REFERÊNCIAS

- 1- FONSECA DE OLIVEIRA AR, Alencar MS de M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. RDBCI: Rev. Digit. Bibliotecon. Cienc. Inf. [Internet]. 31º de janeiro de 2017 [citado 24º de novembro de 2020];15(1):234-45. Disponível em:  
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648137>
- 2- SPARAPANI Valéria de Cássia, Fels Sidney, KamalNoreen, Nascimento Lucila Castanheira. Estrutura conceitual para projetar videogames para crianças com diabetes tipo 1. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2019 [citado em 24 de novembro de 2020]; 27: e3090. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692019000100315&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100315&lng=en). Epub 18 de março de 2019. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2764.3090> .
- 3- MENDEZ Cristiane Baldessar, Salum Nádia Chiodelli, Junkes Cintia, Amante Lucia Nazareth, Mendez Carlos Mauricio Lopes. Aplicativo de acompanhamento educacional móvel para pacientes com doença arterial periférica. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2019 [citado em 24 de novembro de 2020]; 27: e3122. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692019000100306&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692019000100306&lng=en). Epub em 17 de janeiro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2693-3122>.
- 4- Ganong, LH (1987), revisões integrativas da pesquisa em enfermagem. Res. Nurs. Saúde, 10: 1-11. <https://doi.org/10.1002/nur.4770100103>
- 5- Programa de habilidades de avaliação crítica (2017). Lista de verificação CASP da revisão sistemática CASP. [online] Disponível em: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Acesso: 10 de novembro de 2020.
- 6- JOANNA BRIGGS INSTITUTE. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2008 edition. Adelaide; 2008.
- 7- KARINO ME, Felli VEA. <b>Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas</b>; - doi: 10.4025/ciencucidsaude.v11i5.17048. Cienc. Cuid. Saúde [Internet]. 30º de maio de 2012 [citado 26º de novembro de 2020];11(5):011-5. Disponível em:  
<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17048>

- 8- Stillwell SB, Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Williamson KM. Evidence-based practice, step by step: searching for the evidence. *Am J Nurs*. 2010 May;110(5):41-7. doi: 10.1097/01.NAJ.0000372071.24134.7e. PMID: 20520115.
- 9- Ursi Elizabeth Silva, Gavão Cristina Maria. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2006 Feb [cited 2020 Nov 26]; 14(1): 124-131. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692006000100017&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692006000100017&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>.
- 10- Macedo Eliza Cristina, Silva Leila Rangel da, Paiva Mirian Santos, Ramos Maria Natália Pereira. Sobrecarga e qualidade de vida de mães de crianças e adolescentes com doenças crônicas: uma revisão integrativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. Agosto de 2015 [citado em 24 de novembro de 2020]; 23(4): 769-777. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692015000400769&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692015000400769&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0196.2613>.
- 11- Karino ME, Felli VEA. <b>Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas</b>; - doi: 10.4025/cienccuidsaude.v11i5.17048. *Cienc. Cuid. Saúde* [Internet]. 30º de maio de 2012 [citado 26º de novembro de 2020];11(5):011-5. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17048>
- 12- MACEDO, E.C. A cuidadora de crianças com imunodeficiência primária: a enfermeira trazendo à visibilidade as conexões da rede social. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; 2007. 93p.
- 13- Macedo Eliza Cristina, Silva Leila Rangel da, Paiva Mirian Santos, Ramos Maria Natália Pereira. Sobrecarga e qualidade de vida de mães de crianças e adolescentes com doença crônica: revisão integrativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015 Aug [cited 2020 Nov 26]; 23(4): 769-777. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692015000400769&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000400769&lng=en). <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0196.2613>.
- 14- Macedo Eliza Cristina, Silva Leila Rangel da, Paiva Mirian Santos, Ramos Maria Natália Pereira. Sobrecarga y calidad de vida de madres de niños y adolescentes con enfermedad crónica: revisión integradora. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015 Aug [cited 2020 Nov 26]; 23(4): 769-777. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

11692015000400769&lng=en. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0196.2613>.

15- Mendes Karina Dal Sasso, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2008 Dec [cited 2020 Nov 26] ; 17( 4 ): 758-764. Availablefrom:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

07072008000400018&lng=en. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

16- Mendez Cristiane Baldessar, Salum Nádia Chiodelli, Junkes Cintia, Amante Lucia Nazareth, Mendez Carlos Mauricio Lopes. Aplicativo de acompanhamento educacional móvel para pacientes com doença arterial periférica. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2019 [citado em 24 de novembro de 2020]; 27: e3122. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692019000100306&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692019000100306&lng=en). Epub em 17 de janeiro de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2693-3122>.

17- Mendes Karina Dal Sasso, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2008 Dec [cited 2020 Nov 26] ; 17( 4 ): 758-764. Availablefrom:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072008000400018&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072008000400018&lng=en). <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

18- Mehdizadeh H, Asadi F, Mehrvar A, Nazemi E, Emami H. Aplicativos de smartphone para ajudar crianças e adolescentes com câncer e suas famílias: uma revisão do escopo. Acta Oncol. Julho de 2019; 58 (7): 1003-1014. doi: 10.1080 / 0284186X.2019.1588474. Epub 2019 27 de março. PMID: 30915872.