

INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS NA ADOLESCÊNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

INFLUENCE OF TECHNOLOGIES IN ADOLESCENCE AN INTEGRATIVE REVIEW

Maria Joserlane Lima Borges Xavier

Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo

Aldo Luis Borges Xavier

Emanuella Albuquerque de França Neres

Antônia Laryssa de Moura Lavôr

RESUMO: O objetivo do artigo é analisar a produção científica inserida no período de 2011 a 2017, sobre os efeitos positivos e negativos do uso das tecnologias no comportamento dos adolescentes e aspectos relacionados à saúde. Como metodologia utilizou-se de uma revisão integrativa, com amostra de seis estudos. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados, disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, no período de maio de 2017. Obsevou-se que o uso abusivo das tecnologias causou impactos negativos na qualidade do sono dos estudantes. Dentre os pontos positivos do uso das tecnologias, destacam-se: a reabilitação de crianças com paralisia cerebral, distrofia muscular e distúrbios de aprendizagem; e melhoria da capacidade de aprendizado e concentração. A utilização excessiva da internet, bem como sua abstinência, pode resultar em depressão, prejuízos no desempenho escolar e transtornos de personalidade. O envio de mensagens de texto por meio de telefone celular, websites, chats, blogs e mídias sociais, se apresentaram como as tecnologias de informação e comunicação mais utilizadas. As principais intervenções elencadas pelos autores versavam sobre a educação em saúde. O estudo contribuiu para ampliação do conhecimento sobre como o uso abusivo das tecnologias pode acarretar problemas de saúde na população adolescente e, suscitar a elaboração de novas investigações, de caráter interventivo, com vistas ao uso positivo das tecnologias pelos adolescentes.

Palavras-chave: Adolescente. Tecnologia. Saúde.

ABSTRACT: The objective to analyze the scientific production inserted in the period from 2011 to 2017, on the positive and negative effects of the use of technologies on adolescents' behavior and aspects related to health. As methodology, an integrative review was used, with a sample of six studies. Data collection was carried out in the databases, available in the Portal of Periodicals of CAPES, in the period of May, 2017. The abusive use of the technologies caused negative impacts on the sleep quality of the students. Among the positive points of the use of the technologies, the following stand out: the rehabilitation of children with cerebral palsy, muscular dystrophy and learning disorders; and improving learning and concentration skills. Excessive use of the internet, as well as your abstinence, can result in depression, impairments in school performance, and personality disorders. The sending of text messages through cell

phones, websites, chats, blogs and social media, have presented themselves as the most used information and communication technologies. The main interventions listed by the authors were about health education. The study contributed to an increase in the knowledge about how abusive use of technologies can lead to health problems in the adolescent population, and to stimulate the development of new investigations, of an interventional nature, with a view to the positive use of technologies by adolescents.

Keywords: Adolescent. Technology. Cheers.

1. INTRODUÇÃO

O progresso industrial e, sobretudo, a evolução tecnológica trouxeram melhorias significativas à vida das pessoas. O conforto e a comodidade proporcionados pela modernização são apenas alguns dos inúmeros benefícios resultantes do avanço tecnológico. Entretanto, com o passar dos anos, alguns “efeitos colaterais” puderam ser percebidos, pois as pessoas, outrora fisicamente ativas, se tornaram sedentárias por causa das incontáveis facilidades ofertas pelo progresso tecnológico (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Além disso, o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), ocorrida nas últimas décadas provocou intensas alterações de ordem social, tanto individual como coletiva, fundamentando novos pensamentos, sentimentos e formas de agir, especialmente por parte da nova geração de adolescentes criados numa sociedade diretamente influenciada pela cultura tecnológica (SOSTER, 2011).

Nesse contexto, as práticas recreativas tradicionais que demandavam grandes gastos calóricos, se tornaram cada vez mais raras, sendo gradativamente substituídas pelos computadores, *tablets*, *smartphones*, com seus jogos e desafios eletrônicos, além das relações de amizade ou afetivas promovidas pelas redes sociais propagadas pela internet, o que resultou no aumento dos índices de sedentarismo e, conseqüentemente, de obesidade entre os adolescentes (PAIVA; COSTA, 2015).

Vale salientar que existem definições distintas quanto aos limites cronológicos da adolescência. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) são adolescentes aqueles jovens inseridos na faixa etária entre 10 e 19 anos (WHO, 1986). Entretanto, segundo as normas e políticas de saúde do Ministério de Saúde (MS) do Brasil, os limites da adolescência estão compreendidos entre as idades de 10 a 24 anos (BRASIL, 2008).

A medida do tempo que os adolescentes passam por dia fazendo uso da televisão, do videogame e/ou computador, é intitulada de tempo de tela (OWEN et al., 2010). Esta é uma das maneiras mais utilizadas para realizar o levantamento de dados sobre o comportamento sedentário, em estudos envolvendo adolescentes. De acordo com a Academia Americana de Pediatria, o tempo destinado a atividades de tela deve ser, no máximo, duas horas por dia (AAP, 2013).

Vale destacar que o uso indiscriminado e duradouro de aparelhos eletroeletrônicos, jogos online, redes sociais e aplicativos com filmes e vídeos na Internet, podem acarretar em problemas relacionados a dificuldades no desenvolvimento de experiências sinestésicas (audição, visão, paladar, olfato, tato) as quais são resultado da socialização e conexão com outras pessoas (COSTA NETO; PURIFICAÇÃO; LIMA, 2016; SBP, 2016).

A dependência dos meios digitais pode causar problemas mentais, aumento da ansiedade, violência, *cyberbullying*, transtornos relacionados ao sono e à alimentação, problemas auditivos (por uso de fones de ouvido), visuais, posturais e Distúrbios Osteomusculares (DOM). Além disso, podem surgir problemas relacionados à sexualidade, devido ao fácil acesso à pornografia, além das “brincadeiras” ou “desafios” *online* que podem ocasionar sérias consequências e até mesmo a morte (SBP, 2016).

Dessa forma, tem-se como problema do estudo: o que existe publicado, na literatura científica, sobre a influência da tecnologia na qualidade de vida e saúde dos adolescentes?

Considera-se que, além dos benefícios, os avanços tecnológicos provocaram prejuízos à saúde da população, especialmente a dos adolescentes. Assim, o presente estudo é de grande relevância, uma vez que seus resultados podem servir de embasamento para a elaboração de estratégias que aliem educação em saúde e tecnologia, de forma a promover mudanças no estilo de vida dos adolescentes, através da adoção de hábitos.

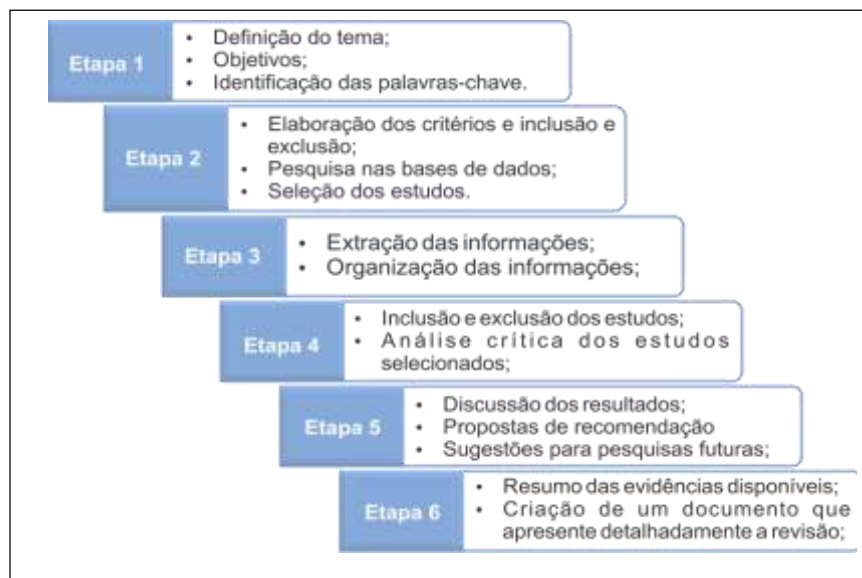
Assim, objetiva-se com este estudo identificar os efeitos positivos e negativos do uso das tecnologias no comportamento dos adolescentes e aspectos relacionados à saúde.

2. MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, que é um dos métodos de pesquisa utilizados na Prática Baseada em Evidências (PBE) capaz de auxiliar na compreensão mais completa e na tomada de decisão mais acertada a respeito de temas relacionados à saúde, possibilitando a incorporação das evidências na prática clínica (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Com a finalidade de satisfazer, de forma criteriosa, todas as etapas fundamentais para a busca de evidências pertinentes à influência exercida pelas tecnologias na adolescência foi adotada como guia a metodologia descrita por Mendes, Silveira e Galvão (2008), retratada na Figura abaixo.

Figura 1 – Etapas seguidas para a realização da revisão integrativa



Fonte: Mendes, Silveira e Galvão, 2008.

Advindo da necessidade de se delimitar a temática a ser pesquisada foram elaboradas as seguintes perguntas-problema: a) Como a tecnologia tem influenciado os hábitos de vida dos adolescentes? e b) Quais as consequências, positivas e negativas, para a qualidade de vida e saúde desses jovens?

Os dados foram coletados a partir da análise de artigos disponíveis nas bases de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS),

Sistema de Informação da Biblioteca da OMS (WHOLIS), Localizador de Informação em Saúde (LIS), Centro Nacional de Informação de Ciências Médicas de Cuba (CUMED), Index Psicologia – Periódicos técnico-científicos, BBO – Odontologia, Secretarial Estadual de Saúde SP, Coleciona SUS, História da Saúde (HISA), CidSaúde – Cidades Saudáveis, BVSMINSA, Secretaria Municipal de Saúde SP e Index Psicologia – Teses, disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS, 2017). A pesquisa foi realizada em maio de 2017, por meio da utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Adolescente, Tecnologia e Saúde, em livre associação. A busca inicial resultou em 1317 publicações, distribuídas de acordo com o Quadro 1:

Quadro 1 – Distribuição dos artigos, conforme as bases de dados (2011-2017). Picos-PI, 2017.

Base de dados	Quantidade de artigos encontrados
MEDLINE	1103
LILACS	114
BDENF – Enfermagem	23
IBECS	21
WHOLIS	20
LIS	07
Index Psicologia	06
CUMED	05
Secretarial Estadual de Saúde SP	05
BBO – Odontologia	04
Coleciona SUS	03
HISA	02
CidSaúde	01
BVSMINSA	01
Secretaria Municipal de Saúde SP	01
Index Psicologia – Teses	01
TOTAL	1317

Fonte: BVS, 2017.

Como critérios de inclusão, foram estabelecidos: texto completo disponível, em língua portuguesa, publicações na modalidade artigo, compreendidos entre 2011 e 2017, totalizando 52 artigos, distribuídos entre as bases de dados LILACS (31), BDENF - Enfermagem (11), Index Psicologia (04), MEDLINE (03), Secretarial Estadual de Saúde SP (01), Secretaria Municipal de Saúde SP (01) e Coleciona SUS (01). Foram

Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo, Aldo Luis Borges Xavier, Emanuella Albuquerque de França Neres e Antônia Laryssa de Moura Lavôr e excluídos aqueles que se apresentaram repetidos. Ao final, a amostra compôs-se de 07 artigos, divididos entre as bases de dados LILACS (04) e BDEF (03).

Após a análise dos 07 artigos selecionados verificou-se que nenhum deles correspondeu ao objetivo de estudo da presente pesquisa. Desse modo, foi realizada uma nova busca, no Portal de Periódicos da Capes, no qual foram, inicialmente, selecionados 12 estudos e deste uma amostra final de seis artigos.

Visando possibilitar a classificação de dados relevantes, reduzindo os riscos de erros na transcrição e garantir exatidão na verificação das informações foi elaborado um instrumento, adaptando-se ao validado por Ursi (2005).

Os estudos selecionados foram investigados quanto às características metodológicas e do autor, delineamento do estudo e local de realização da pesquisa. Após leitura, os manuscritos foram classificados de acordo com seus objetivos, sendo relacionados os resultados e as conclusões centrais, bem como as sugestões apresentadas pelos autores.

Para análise e processamento dos dados, foi utilizado o software Microsoft Excel for Windows®, versão 2010, sendo os resultados apresentados em gráficos, quadros e tabelas.

Em virtude do estudo não envolver seres humanos e pelo fato da pesquisa ter sido realizada com material de livre acesso, disponível em bases de dados virtuais, não houve necessidade da submissão da pesquisa para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), bem como da autorização dos autores dos estudos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 06 artigos sobre a influência das tecnologias na adolescência, publicados no período de 2011 a 2017. Os resultados da análise descritiva de suas características gerais estão dispostos no quadro que segue.

Quadro 2 - Produções científicas sobre a influência das tecnologias na adolescência (2011-2017). Picos-PI, 2017.

Artigo	Título	Periódico	Ano
A1	Associations between specific technologies and adolescent sleep quantity, sleep quality, and	Sleep Medicine	2014

	parasomnias		
A2	Factores de riesgo en el uso problemático de Internet y del teléfono móvil en adolescentes españoles	Revista Iberoamericana de Psicología y Salud	2016
A3	Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos	Revista Médica Clínica Las Condes	2015
A4	Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: revisão integrativa	Revista Eletrônica de Enfermagem	2013
A5	A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça?	Psicologia.pt	2015
A6	Uso de tecnologías da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes: revisão integrativa	Revista de Enfermagem UFPE On Line	2017

Fonte: dados da pesquisa.

Acerca dos periódicos, foram identificadas 06 revistas, nas quais, os artigos analisados foram publicados. Dentre as publicações analisadas, não foi possível realizar uma comparação entre suas respectivas classificações, uma vez que existem critérios diferenciados para revistas nacionais e internacionais.

Dentre os periódicos internacionais (A1, A2 e A3), a classificação é dada de acordo com seu Fator de Impacto (FI), cujo valor é o resultado de uma equação média de citações dos artigos científicos publicados em um determinado periódico indexado em uma base de dados. Os valores podem ser consultados pela base de dados *Journal Citation Reports (JCR)*, da *Thomson Reuters* (UFRGS, 2016). Nesse contexto, a revista *Sleep Medicine*, apresentou fator de impacto 3,391, sendo a única, dentre as três revistas internacionais apresentadas nessa pesquisa, a ser citada na relação publicada no JCR (IJCR, 2017).

É importante destacar que muitas publicações, inclusive brasileiras, não estão inseridas no índice JCR, uma vez que existem critérios de inclusão de títulos em sua base de dados. Logo, publicações importantes para determinado país podem não ter FI, mas isso não quer dizer, necessariamente, que ela não seja (UFRGS, 2016)

Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo, Aldo Luis Borges Xavier, Emanuella Albuquerque de França Neres e Antônia Laryssa de Moura Lavôr e

Já em relação às publicações brasileiras, existe o Qualis-Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), cujo sistema é usado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação. Os periódicos são classificados de acordo com a área do conhecimento e os indicativos da estratificação da qualidade dessa produção são representados pelas letras: A1 – mais elevado, seguidas por A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C com peso zero (PS, 2016).

De acordo com os dados disponíveis na Plataforma Sucupira (PS), os 03 artigos nacionais analisados (A4, A5 e A6), foram classificados como B1, C e B2, respectivamente (PS, 2016).

A seguir, serão apresentadas as características metodológicas dos estudos elencados para a presente revisão, no que concerne ao delineamento do estudo, amostra, local e país no qual o estudo foi realizado (Quadro 3).

Quadro 3 - Características metodológicas das produções científicas sobre a influência das tecnologias na adolescência (2011-2017). Picos-PI, 2017.

Artigo	Delineamento	Amostra	Local de realização	País
A1	Descritivo/Transversal	738 escolares	Escolas da região de Midlands	Reino Unido
A2	Descritivo/Transversal	200 escolares	Escolas Principado de Asturias	Espanha
A3	Revisão de literatura	Não informada	Não informado	Chile
A4	Revisão de literatura	09 artigos	Bases de dados CINAHL, PubMed, LILACS, Cochrane e Scopus	Brasil
A5	Revisão de literatura	Não informada	Não especificado	Brasil
A6	Revisão de literatura	23 artigos	Bases de dados CINAHL, SCOPUS, MEDLINE/PUBMED e LILACS	Brasil

Fonte: dados da pesquisa.

No presente estudo, houve predominância de estudos de revisão de literatura. Este tipo de estratégia é caracterizado pelo rastreamento, análise e descrição de um corpo de conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica. O termo “Literatura” diz

respeito a todo o material relevante que é escrito e publicado a respeito de um determinado assunto (UNESP, 2015).

Acerca do tipo de amostra, nos estudos com delineamento transversal as amostras foram constituídas por alunos, na faixa etária de 11 a 13 anos, no estudo A1, e de 12 a 17 anos, no estudo A2, todos estudantes matriculados em escolas das regiões onde ocorreram as pesquisas.

Os A3, A4, A5 e A6 analisaram publicações disponíveis em plataformas *online*, na internet. Entretanto, os artigos A3 e A5 não detalharam seus processos metodológicos, suprimindo dados relevantes como: bases de dados pesquisadas e as amostras selecionadas, o que inviabiliza a comparação dos achados desses artigos, com outras publicações, além de não permitir a realização de análises mais aprofundadas a respeito dos artigos analisados nas referidas revisões de literatura, uma vez que não apresenta, sequer, a descrição das amostras.

Ao se analisar a distribuição das publicações, de acordo com o país de realização do estudo, observa-se que o Brasil concentrou o maior percentual de estudos sobre a temática (50,0%). Apesar de o Brasil ter se destacado no número de publicações analisadas, não foi possível realizar significativas comparações com estudos realizados em outros países, uma vez que não foram encontrados artigos nacionais com estudos de caráter experimental, que analise populações semelhantes, por exemplo, aos artigos A1 e A2, para que se possa realizar o levantamento de dados importantes sobre a real situação dos adolescentes brasileiros, perante as vulnerabilidades decorrentes do uso das tecnologias.

O artigo A1 investigou os efeitos do uso das tecnologias como: mp3 *player*, televisão, videogames, aparelhos celulares e/ou computadores, sobre a qualidade do sono dos investigados. Foram verificados impactos importantes do uso da tecnologia, na qualidade do sono dos estudantes. Além da duração do sono, foram relatadas: insônias, despertares noturnos e parasomnias, que se caracterizam como distúrbios do sono que envolve eventos indesejados ou experiências que ocorrem enquanto o indivíduo está adormecido, dormindo ou acordando, como por exemplo: sonambulismo, bruxismo, emoções, percepções ou sonhos (SLEEP EDUCATION, 2017).

Em estudo realizado com 301 estudantes do primeiro ao oitavo semestre do curso de Medicina, matriculados em uma universidade da rede privada da cidade de

Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo, Aldo Luis Borges Xavier, Emanuella Albuquerque de França Neres e Antônia Laryssa de Moura Lavôr e Tubarão/SC, revelou que 76,1% dos estudantes apresentaram má qualidade do sono, decorrente do uso da internet, seja para fins acadêmicos ou atividades sociais. Além disso, 36,2% foram enquadrados como sugestivos de Sonolência Diurna Excessiva (SDE), cujo quadro é preocupante, uma vez que pode comprometer a qualidade de vida das pessoas, pois causa prejuízos no desempenho profissional, nas relações interpessoais e nas funções neuropsicológicas e cognitivas, além de elevar os riscos de acidentes de trabalho e automobilísticos, doenças metabólicas e cardiovasculares (PEREIRA et al., 2012).

O artigo A2 objetivou analisar a relação entre o uso abusivo de Internet e telefone celular e os desequilíbrios presentes nas habilidades sociais, gerenciamento de stress, autoestima e satisfação com a vida. Os resultados revelaram não existirem problemas graves resultantes do uso da internet e dos celulares, apontando, ainda, baixa prevalência do uso abusivo dessas tecnologias.

Pesquisa realizada com o intuito de compreender a vivência do Uso Patológico de Internet (UPI), a partir do auto relato de 189 usuários que se declaram “viciados de internet”, evidenciaram que o uso abusivo da internet pode trazer graves consequências a qualidade de vida e saúde das pessoas, como dependência psicológica, que inclui um desejo irresistível de usar a rede, com incapacidade de controlar seu uso; irritação quando não conectados e euforia assim que conseguem acesso. Além disso, a maioria dos investigados afirmou ter obsessão pela vida virtual, negligenciando aspectos importantes da vida presencial, como o sono, a alimentação e relacionamentos interpessoais, o que pode acarretar em inúmeros prejuízos de ordem financeira, profissional e familiar (FORTIM; ARAÚJO, 2013).

A publicação A3, apesar de ser descrita como revisão de literatura, não apresentou em sua metodologia, o número de artigos analisados. Entretanto, ela apresenta uma revisão teórica sobre os aspectos positivos e negativos do uso da internet, por adolescentes.

Dentre os benefícios, se destacam: a reabilitação de crianças com paralisia cerebral, distrofia muscular e distúrbios de aprendizagem; estimulação de determinadas regiões do cérebro, aumento da memória de trabalho, acarretando em melhoria da capacidade de aprendizado e de tomar decisões rápidas; aumento da concentração, podendo servir como uma excelente distração para pacientes que sofrem com dores,

como a exemplo de pacientes queimados ou oncológicos. Além disso, o uso de redes sociais tem demonstrado, por exemplo, que a criação de *blogs*, vídeos e sites que podem desenvolver sentimentos de competência, geração de ferramentas educacionais para educação, promoção e prevenção da saúde, em seus mais variados aspectos (ELIAS; ALEJANDRA, 2015).

Ainda, de acordo com o Estudo A3, o uso abusivo da internet pode resultar em depressão, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), insônia, SDE, prejuízos no desempenho escolar, como repetência e evasão; e transtornos de personalidade, como a síndrome de *Borderline*, maior vulnerabilidade às ações de pedófilos e *Cyberbullying*.

O *bullying* pode ser compreendido como um subconjunto e formas de comportamentos agressivos, verbais ou físicos, intencionais e repetitivos, ocorrendo sem uma motivação evidente, podendo ser realizado por um ou mais estudantes contra outros, causando dor e angústia, sempre sendo executado dentro de uma relação desigual de poder. Neste contexto, o *Cyberbullying* se configura quando as agressões são realizadas em ambientes virtuais, como redes sociais, utilizando de meios tecnológicos, causando danos por vezes irreversíveis na vida das vítimas (SOUZA, LIMA, 2016; PERTERSON, 2009).

O artigo A4 buscou identificar os domínios da promoção da saúde definidos na conferência de Galway em artigos que utilizam jogos educativos para promoção da saúde em adolescentes em cuja análise predominou a elaboração de jogos cujos propósitos fossem proporcionar a aquisição de conhecimento do público-alvo e/ou a elaboração de alguma ação preventiva relacionada a algum tema específico.

A utilização de jogos como ferramentas para promover educação em saúde, permite que o enfermeiro ou outro profissional da saúde, aborde determinados assuntos e oriente a população de maneira lúdica, motivando, especialmente os mais jovens, a se tornarem sujeitos ativos no processo educativo, os transformando, também, em multiplicadores dos conhecimentos em saúde (PANOSSO; SOUZA; HAYDU, 2015).

O artigo A5 teve a finalidade de discutir as influências causadas pela tecnologia na vida da criança, com auxílio do método comparativo a fim de consolidar os pressupostos teóricos através de dados empíricos de um estudo realizado pela Secretaria Executiva da Rede Nacional Primeira Infância, em 2014 (SERNPI, 2014).

Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo, Aldo Luis Borges Xavier, Emanuella Albuquerque de França Neres e Antônia Laryssa de Moura Lavôr e

Ficou evidenciado que o uso excessivo dos aparelhos eletrônicos causa sérias consequências à saúde física, mental e social das crianças. Entretanto, foi percebido que a ansiedade e agressividade estão presentes tanto no que se refere à abstinência ao uso da tecnologia como na utilização frequente dos dispositivos eletrônicos que foram substituindo, de forma gradativa, atividades recreativas tradicionais.

O uso exacerbado de dispositivos eletrônicos contribui de maneira significativa para os elevados índices de Comportamento Sedentário (CS) nos jovens. Em análise realizada por Ferreira et al. (2016) com 8.661 escolares foi identificada prevalência de CS em 69,2% da amostra, em dias de semana e, nos fins de semana, esse percentual subiu para 79,6%. Vale destacar que estudantes mais envolvidos em tarefas na posição sentada, como navegar na internet por mais de duas horas por dia e aqueles com condição econômica mais elevada, ou seja, mais propensos a passar o tempo em videogames e internet, foram os que mais contribuíram com esses percentuais (FERREIRA et al., 2016).

Por fim, o artigo A6 tratou de identificar, por meio de uma revisão de literatura, as TIC utilizadas na educação em saúde de adolescentes. Foi verificado que o uso de mensagens de texto por meio de telefone celular, *websites*, ambientes virtuais de aprendizagem, cursos *online*, *chats*, jogos virtuais, *blogs* e mídias sociais, se apresentaram como as TIC mais utilizadas. Além disso, os profissionais da área de enfermagem se destacaram na construção dessas tecnologias, cujas finalidades fizeram referência, principalmente, à promoção da saúde sexual dos adolescentes.

Os jovens têm vivenciado a sexualidade de distintas e inúmeras formas, sendo importante compreender suas necessidades sobre essa temática, para que seja possível fornecer informações que os torne capazes de adotar condutas sexuais seguras (ARAUJO et al., 2012).

Nesse sentido, a promoção da educação em saúde do público adolescente tem se destacado como o foco de muitas estratégias e ações elaboradas por profissionais de enfermagem. A elaboração de jogos educativos é de fundamental importância para a produção do conhecimento, uma vez que essas ferramentas servem para orientar os jovens, esclarecendo suas principais dúvidas acerca dos assuntos referentes à sexualidade (SOUSA; COELHO, 2014).

A análise dos estudos permitiu, ainda, relacionar as principais sugestões mencionadas pelos autores, no intuito de reduzir efeitos nocivos do uso de equipamentos eletrônicos e internet, por parte dos adolescentes. As propostas de intervenção foram sintetizadas em categorias e os resultados foram dispostos no Quadro 4.

Quadro 4 - Síntese das intervenções propostas pelos autores (2011-2017). Picos-PI, 2017.

Artigo	Intervenção
A1	Elaborar ações de educação em saúde para os jovens, sobre o uso adequado das tecnologias, visando a promoção de hábitos de sono saudáveis.
A2	Elaborar ações de educação em saúde para os jovens, sobre o uso, de forma adequada, das tecnologias.
A3	Supervisionar e controlar o uso dos equipamentos eletrônicos e redes sociais.
A4	Realização de estudos mais detalhados, a respeito do tema; Profissionais de saúde devem promover a aquisição dos conhecimentos, de forma a tornar os sujeitos, corresponsáveis por sua saúde física e mental.
A5	Utilização de dispositivos eletrônicos conforme as regras e os horários estabelecidos pelo arranjo consensual entre as crianças e os pais.
A6	Profissionais da saúde devem estar atentos e se dedicar mais ao uso destas ferramentas como estratégia de alcance de adolescentes com vistas a influenciar os seus comportamentos de saúde.

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com o Quadro 4, a educação em saúde ainda se configura como ferramenta primária e essencial para sensibilizar e estimular a população, acerca de hábitos saudáveis de vida. Por isso é imprescindível o desenvolvimento de ações de educação em saúde numa concepção dialógica, emancipadora, participativa, criativa e que contribua para a autonomia do usuário, no que diz respeito à sua condição de sujeito de direitos e autor de sua trajetória de saúde e doença. Além disso, deve-se enxergar a possibilidade de, conforme a autonomia dos profissionais, reinventar modos de cuidado mais humanizados, compartilhados e integrais (BRASIL, 2007).

Assim, investimentos em tecnologias para promover educação em saúde ainda se configuram como importantes aliados para a adoção de hábitos saudáveis de vida,

Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo, Aldo Luis Borges Xavier, Emanuella Albuquerque de França Neres e Antônia Laryssa de Moura Lavôr e especialmente pela população adolescente, uma vez que esse público tende a acompanhar o progresso tecnológico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos artigos evidenciou problemas relacionados a elevados índices de comportamento sedentário entre os jovens. Porém, este não se configura como o problema principal, pois eles podem ser naturalmente contornados com a prática regular de atividade física. A problemática que merece maior atenção está relacionada aos transtornos de ordem psicológica, como depressão, ansiedade e transtornos de personalidade causados pelo uso abusivo de tecnologias.

É importante destacar que, em relação à saúde, já existem inúmeras ações que buscam aliar ações de educação e promoção da saúde, às tecnologias, ora tidas como vilãs, como computadores e *smartphones*. Neste sentido, a enfermagem tem se destacado pelo seu empenho em elaborar estratégias capazes de transformar esses aparelhos em ferramentas que estimulem a adoção de hábitos saudáveis de vida.

Como limitações da pesquisa, destaca-se a escassez de publicações nacionais, de caráter interventivo, relacionados à temática o que inviabilizou a comparação com estudos realizados em outros países, restringindo, assim, as conclusões resultantes da análise dos dados.

O estudo contribuiu para ampliação do conhecimento sobre como uso abusivo das tecnologias pode acarretar em sérios problemas de saúde na população adolescente. Estes resultados podem suscitar a elaboração de novas investigações, de caráter interventivo, além de pesquisas propriamente quanti e qualitativas, com vistas a investigar os efeitos positivos e negativos das tecnologias, na saúde dos jovens brasileiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C. et al. Implicações da sexualidade e reprodução no adolescer saudável. **Revista Rene**, v. 13, n. 2, p. 437-444, 2012.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE (BVS). **Portal Regional da BVS**. 2017. Disponível em: <<http://bvshalud.org/>>. Acesso em: 02 mai. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 96 p.

_____, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de educação popular e saúde**. Brasília, 2007.

COSTA NETO, F. N.; PURIFICAÇÃO, T. A.; LIMA, U. D. A influência das novas tecnologias no sedentarismo atual. In: ENCONTRO REGIONAL DOS ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 22., 2016. **Anais...** João Pessoa: 2016. Disponível em: <<http://anais.meefpe.org/index.php/ereef/article/view/84/23>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

ELIAS, A. L.; ALEJANDRA, D. G. Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. **Revista Médica Clínica Las Condes**, v. 26, n. 1, p. 07-13, 2015.

FERREIRA, R. W. et al. Prevalence of sedentary behavior and its correlates among primary and secondary school students. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 1, p. 56-63, 2016.

FORTIM, I.; ARAÚJO, C. A. Aspectos psicológicos do uso patológico de internet . **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, v. 33, n. 85, p. 292-311, 2013.

GUALANO, B; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, p. 37-43, 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

OWEN, N. et al. Too much sit-ting: the population-health science of sedentary behavior. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 38, n. 3, p. 105-113, 2010.

PAIVA, N. M. N; COSTA, J. S. **A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça?** 2015. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

PANOSSO, M. G.; SOUZA, S. R.; HAYDU, V. B. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação Analítico-Comportamental. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, n. 2, p. 233-241, 2015.

PEREIRA, E. C. A. et al. Prevalência da sonolência diurna excessiva e fatores associados em mulheres de 35 a 49 anos de idade do “Projeto de Saúde de Pindamonhangaba” (PROSAPIN). **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 4, p. 447-452, 2012.

PETERSON, J. S. Myth 17: Gifted and talented individuals do not have unique social and emotional needs. **Gifted Child Quarterly**, v. 53, n. 4, p. 280-282, 2009.

Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Iolanda Gonçalves de Alencar Figueiredo, Aldo Luis Borges Xavier, Emanuella Albuquerque de França Neres e Antônia Laryssa de Moura Lavôr e

PINTO, A. C. S. et al. Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, v. 11, n. 2, p. 634-644, 2017.

PLATAFORMA SUCUPIRA (PS). **Qualis-Periódicos**. 2016. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf#>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

SECRETARIA EXECUTIVA DA REDE NACIONAL PRIMEIRA INFÂNCIA (SERNPI). Exagero de tecnologia deixa crianças e adolescentes desconectados do mundo real. 2014. Disponível em: <<http://primeirainfancia.org.br/exagero-de-tecnologia-deixa-criancas-e-adolescentes-desconectados-do-mundo-real/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

SLEEP EDUCATION. **Parasomnias**. 2017. Disponível em: <http://www.sleepeducation.org/sleep-disorders-by-category/parasomnias>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). Manual de Orientação. Departamento de Adolescência. **Saúde de crianças e adolescentes na era digital**. 2016. Disponível em: <<http://www.sbp.com.br/src/uploads/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf>>. Acesso em 23 abr. 2017.

SOUZA, A. V.; LIMA, A. M. Cyberbullying: violência na rede uma abordagem no ensino municipal de Ministro Andreazza. **Revista da UNESCO**, v.14, n. 1, p. 1-11, 2016.

SOUZA, M. G.; COELHO, M. M. F. Contando bem, que mal tem? Construção de tecnologia educativa sobre sexualidade para promoção da saúde com adolescentes. **Revista Diálogos Acadêmicos**, v. 3, n. 2, p. 124-128, 2014.

SOSTER, T. S. **O uso da tecnologia da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem**. 2011. 134 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS). Biblioteca Central. **O que você precisa saber sobre Fator de Impacto**. 2016. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/blogdabc/o-que-voce-precisa-saber-sobre-fator-de-impacto/>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). Biblioteca Professor Paulo de Carvalho Mattos. **Tipos de Revisão de Literatura**. Botucatu, 2015. Disponível em: <<http://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>>. Acesso em 15 jun. 2017.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: revisão integrativa da literatura. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Young People's Health - a Challenge for Society**. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.

Credenciais do/aa autor/as

XAVIER, Maria Joserlane Lima Borges. Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Picos/PI, Brasil. Membro do grupo de pesquisa em saúde coletiva/Área adolescente. E-mail: joserlanelima@hotmail.com

FIGUEIREDO, Iolanda Gonçalves de Alencar. Enfermeira. Mestre em Terapia intensiva. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, CSHNB, Picos/PI, Brasil. Membro do Grupo de pesquisa em saúde coletiva/Área adolescente E-mail: iolandalencar2009@hotmail.com

XAVIER, Aldo Luis Borges. Engenheiro químico. Docente da Faculdade Raimundo Sá. E-mail: aldoxavier@gmail.com

NERES, Emanuella Albuquerque de França. Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Picos/PI, Brasil. Membro do grupo de pesquisa em saúde coletiva/Área adolescente. E-mail: joserlanelima@hotmail.com

LAVÔR, Antônia Laryssa de Moura. Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí, Picos/PI, Brasil. Membro do grupo de pesquisa em saúde coletiva/Área adolescente. E-mail: laryssalavor@gamil.com

Endereço para correspondência: Maria Joserlane Lima Borges Xavier, Rua padre David Ângelo, 197, Bairro Parque industrial. Picos - Piauí. CEP: 64605-413. E-mail: joserlanelima@hotmail.com

Como citar este artigo (Formato ABNT): XAVIER, Maria Joserlane Lima Borges et al.. Influência das tecnologias na adolescência: uma revisão integrativa. **Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 2, n.1, p. 135-151, 2018. DOI: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v2i1.109>

Recebido: 04/02/2018.

Aceito: 26/03/2018.