



Leandro Graciano Silva Avelar

**O uso excessivo das Tecnologias de Informação e Comunicação e
a Saúde do Adolescente**

Belo Horizonte

2020

Leandro Graciano Silva Avelar

**O uso excessivo das Tecnologias de Informação e Comunicação e
a Saúde do Adolescente**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Saúde Pública do
Estado de Minas Gerais, como requisito
parcial para obtenção do título de
Especialista em Saúde Pública.

Orientadora: Ms. Ana Cláudia Pereira dos
Santos Cruz

Belo Horizonte

2020

A949u

Avelar, Leandro Graciano Silva.

O uso excessivo das tecnologias de informação e comunicação e a saúde do adolescente. /Leandro Graciano Silva Avelar. - Belo Horizonte: ESP-MG, 2020.

52 f.

Orientador(a): Ana Cláudia Pereira dos Santos Cruz.

Monografia (Especialização) em Saúde Pública.

Inclui bibliografia.

1. Dependência de Internet. 2. Saúde. 3. Adolescente. 4. TIC em Saúde. I. Cruz, Ana Cláudia Pereira dos Santos . II. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. III. Título.

NLM WS 105

Leandro Graciano Silva Avelar

**O uso excessivo das Tecnologias de Informação e Comunicação e
a Saúde do Adolescente**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Escola de Saúde Pública do Estado de Minas
Gerais, como requisito parcial para obtenção do
título de Especialista em Saúde Pública.

Aprovado em 23 de outubro de 2020

Banca Examinadora

Esp. Maria Tereza de Almeida Granha Nogueira

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

Ms. Juliana Fonseca de Oliveira Mesquita

Escola de Saúde Pública de Minas Gerais

Ms. Ana Cláudia Pereira dos Santos Cruz

Orientadora

Belo Horizonte

2020

APRESENTAÇÃO

Graduei-me em Fisioterapia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em julho de 1999. Em minha formação, muito pouco foi abordada a questão da saúde pública, tendo realizado a prática no Centro de Saúde São Paulo, em BH, em meu último período de graduação. No entanto, desde então, identifiquei-me com a área. No ano de 2002, iniciei minha atividade como docente de Ensino Superior em disciplinas na área de Saúde Pública pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UNIBH) e a partir de 2008, na Universidade FUMEC. Em 2007 finalizei meu mestrado em Políticas Públicas na área da Saúde pela UEMG. Por várias vezes, tive a oportunidade de trabalhar como docente de cursos na Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (Formação de Técnico em Saúde Bucal, Conselheiros Municipais de Saúde e Capacitação de Gestores do SUS), adquirindo conhecimento em relação às inúmeras possibilidades de trabalho dentro da Saúde Pública.

Com a experiência de vivenciar novas possibilidades, algo começou a me intrigar. Com uma filha de 10 anos, em 2010, minha preocupação em relação ao seu uso frequente com as chamadas novas tecnologias (celular, tablet e computadores). Pois percebia que quanto mais ela se envolvia com os “amigos” virtuais, menos se dedicava às amizades reais.

Em 2011 fui aprovado em Concurso Público pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, por onde já havia trabalhado durante todo o período em que fui docente, sempre na Atenção Primária em Saúde. Desde então, venho realizando atividades como fisioterapeuta em Unidades Básicas de Saúde e Coordenação de NASF-AB (este entre 2014 e 2016) nas regionais Leste e Oeste de Belo Horizonte. Como profissional da APS, uma das minhas atribuições é de realizar ações de atenção integral de acordo a necessidade de saúde da população, bem como atuar de maneira intersetorial. Com base nesses conceitos, entendo que meu trabalho deve contribuir com a saúde dos usuários do SUS de forma global e articulada com vários setores que integram a rede de atenção que envolve a saúde do usuário do sistema.

Hoje estou concluindo mais uma capacitação, minha especialização em Saúde Pública e ao finalizar este trabalho, que eu possa contribuir com todos que fazem parte do serviço: Gestores, profissionais e usuários do nosso SUS.

RESUMO

Nas últimas décadas, observa-se que a ascensão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tem ocorrido de forma rápida. Os benefícios dos novos meios de comunicação são inegáveis, entretanto, evidências recentes têm levantado diversas preocupações associadas aos riscos do uso em excesso e à precocidade da exposição dos jovens a estas tecnologias. Objetivou-se: revisar a literatura científica atual sobre o uso excessivo das TIC por adolescentes, identificar o conceito de dependência do uso da tecnologia, discutir a vulnerabilidade dos adolescentes e elencar as possíveis consequências e estratégias para seu enfrentamento. Foi realizada busca bibliográfica do período de novembro de 2019 a agosto de 2020 utilizando-se dos descritores em inglês: *Adolescent*, "*Information Technology*"; *Internet*, "*Social Media*"; "*Adolescent Health*" e em português: Adolescente; "Tecnologia da Informação e Comunicação"; "Ciber Espaço"; "Mídia Social" e "Saúde do Adolescente", nas bases de dados MEDLINE/PUBMED, LILACS, BIREME e Google Acadêmico, sendo incluídos artigos em inglês, português e espanhol, publicados nos últimos cinco anos. Foram selecionados para a revisão da literatura vinte e um estudos científicos. O termo Dependência de *Internet* (DI) foi identificado como o mais utilizado para indicar a dificuldade em controlar o uso da tecnologia. A literatura apontou que a população adolescente é muito vulnerável para dependência e pode apresentar danos em diversas dimensões biopsicossociais. Os profissionais da Atenção Primária à Saúde são atores importantes para implementar ações de enfrentamento do problema, sendo a Educação Permanente em Saúde uma estratégia fundamental para capacitá-los. Concluiu-se que é necessária a sensibilização e conscientização dos profissionais, dos gestores e dos formuladores de políticas públicas no reconhecimento do uso excessivo das TIC como problema de Saúde Pública a ser enfrentado.

Palavras Chave: Dependência de *Internet*. Saúde. Adolescente. TIC em Saúde.

ABSTRACT

In the last decades, it is observed that the rise of Information and Communication Technologies (ICT) has occurred rapidly. The benefits of the new media are undeniable, however, recent evidence has raised several concerns associated with the risks of overuse and the early exposure of young people to these technologies. The objective was to: review the current scientific literature on the excessive use of ICT by adolescents, identify the concept of dependence on the use of technology, discuss the vulnerability of adolescents and list the possible consequences and strategies for coping with it. A bibliographic search was performed from November 2019 to August 2020 using the descriptors in English: Adolescent; "Information Technology"; Internet; "Social media"; "Adolescent Health" and in Portuguese: Adolescent; "Information and communication technology"; "Cyber Space"; "Social Media" and "Adolescent Health", in the MEDLINE/PUBMED, LILACS, BIREME e Google Scholar, including articles in English, Portuguese and Spanish, published in the last five years. Twenty-one scientific studies were selected for the literature review. The term Internet addiction (ID) was identified as the most used to indicate the difficulty in controlling the use of technology. The literature pointed out that the adolescent population is very vulnerable to addiction and can present damage in several biopsychosocial dimensions. Primary health care professionals are important actors to implement actions to face the problem, and Permanent Health Education is a fundamental strategy to train them. It was concluded that it is necessary to raise the awareness and awareness of professionals, managers and policy makers in recognizing the excessive use of ICT as a public health problem to be faced.

Keywords: Internet addiction. Health. Adolescent. Health ICT.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Fichamento dos artigos selecionados para a revisão da literatura.... 32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
BIREME	Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde
CGI	Comitê Gestor de Internet
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DI	Dependência de Internet
EPS	Educação Permanente em Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FOMO	Fear of Missing Out
HS	Habilidades Sociais
IAT	Internet Addiction Test
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MESH	Medical Subject Headings
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
PNADC	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
PSE	Programa Saúde na Escola
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SUS	Sistema Único de Saúde
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA	13
3 OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo geral	14
3.2 Objetivos específicos.....	14
4 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA.....	15
4.1 Dependência do uso da tecnologia.....	15
4.2 Hábitos de utilização da tecnologia por adolescentes.....	17
4.3 Vulnerabilidade dos adolescentes à dependência de uso da tecnologia	19
4.4. Possíveis consequências da dependência da tecnologia para o adolescente	22
4.5 A Educação Permanente em Saúde como estratégia de enfrentamento da dependência do uso da tecnologia por adolescentes.....	27
5 METODOLOGIA	31
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	32
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS.....	54

1 INTRODUÇÃO

O século XXI é marcado pela ascensão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que inclui toda a gama de ferramentas utilizadas na facilitação da troca de informações e no auxílio da comunicação. Nas últimas décadas, o conceito de TIC vem sendo amplamente disseminado pelo mundo devido principalmente à popularização da *Internet* e seus canais de comunicação tais como redes sociais, aplicativos e plataformas digitais (BARROS e ROLDÃO, 2016).

Observa-se que os potenciais benefícios dos novos meios de comunicação são inegáveis, no entanto, evidências recentes têm levantado diversas preocupações no que tange aos potenciais riscos associados ao uso em excesso e à precocidade da exposição dos jovens a estas tecnologias (FARIA *et al.*, 2018).

A utilização da *Internet* nos domicílios vem crescendo rapidamente, como demonstra os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) realizada em 2018. Foi constatado que até o ano de 2017, cerca de 74,9 % dos domicílios do país possuíam acesso à rede (IBGE, 2018). Além disso, estima-se que 89% dos jovens de 9 a 17 anos é usuária de *Internet*, sendo o celular o principal dispositivo de acesso, utilizado por 23 milhões de crianças e adolescentes brasileiros, o que corresponde a 95% dessa população (CGI-CETIC, 2019).

Sabe-se que nessa fase do desenvolvimento, o jovem passa por diversas transformações biológicas, físicas, cognitivas, na personalidade e também relacionadas às emoções e ao seu convívio social (SANTROCK, 2014 *apud* BAIRRO, 2016). Percebe-se que as transformações vivenciadas nesta etapa da vida dos adolescentes podem sofrer grande influência com a estimulação do uso das TIC pelas políticas públicas, uma vez que os jovens estão inclusos na parcela que mais utiliza a *Internet* (IBGE, 2017).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) alerta para o crescente número de evidências que comprovam a influência do uso excessivo das TIC nos comportamentos e conseqüentemente, na saúde de crianças e adolescentes gerando desfechos negativos nas suas diversas dimensões biopsicossociais. Além disso, os efeitos danosos podem se repercutir tanto na saúde individual, quanto coletiva e causar graves reflexos para o ambiente familiar e escolar (SBP, 2016)

Diante disso, a prevenção do uso indiscriminado das TIC para redução dos possíveis danos causados pelo seu uso excessivo, em especial nos adolescentes, é

a cada dia mais visto como necessária (BESSERA *et al.*, 2016). A participação dos profissionais de saúde é fundamental, no que se refere principalmente às atividades de orientação aos adolescentes sobre o bom uso da *Internet* e das redes sociais, fazendo com que a promoção a saúde ultrapasse os limites das unidades assistenciais (BESSERA *et al.*, 2016; BRASIL, 2018).

As redes de comunicação em tempo real vêm, recentemente, causando transformação em vários setores de nossa sociedade, inclusive nos aspectos relacionados à saúde dos indivíduos. A Saúde Pública é desafiada diante de um novo quadro epidemiológico, gerando a necessidade de estruturação de seus serviços, inclusive na capacitação de seus profissionais para o enfrentamento dessas novas enfermidades relacionadas com o uso excessivo das TIC (BARROS e ROLDÃO, 2017).

Nesse contexto, a Educação Permanente em Saúde (EPS) pode ser vista como estratégia de prevenção e promoção da saúde do adolescente, por meio da criação de espaços para o debate sobre o uso consciente e seguro da *Internet*. A medida em que os profissionais da saúde forem se capacitando, acredita-se ser possível o estímulo ao empoderamento de pais e adolescentes no enfrentamento desse problema (ZEDNIK *et al.*, 2015).

O objetivo deste trabalho é revisar a literatura científica sobre o uso excessivo das TIC pelos adolescentes.

2 JUSTIFICATIVA

A justificativa para a realização deste trabalho baseia-se na grande proporção de adolescentes que utilizam as TIC nos dias atuais e os reconhecidos riscos que o uso excessivo dessas ferramentas pode gerar nessa população.

Dados atuais coletados no Brasil, apontam que 89% da população de 9 a 17 anos é usuária da *Internet*, o que equivale a 24,3 milhões de crianças e adolescentes conectados (CGI-CETIC, 2019). Sabe-se que as TIC trazem inúmeras contribuições para a sociedade, porém, podem oferecer prejuízos quando utilizadas de forma inadequada ou excessiva pelos jovens.

Os profissionais da saúde são atores importantes na promoção da saúde e devem se atualizar quanto à temática para poderem fomentar a discussão acerca do uso excessivo das TIC pelos adolescentes e promover ações visando à prevenção, diagnóstico e tratamento.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Revisar a literatura científica sobre a o uso excessivo das TIC pelos adolescentes.

3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as principais publicações científicas dos últimos cinco anos relacionadas ao uso excessivo das TIC por adolescentes;
- b) Caracterizar, por meio da revisão da literatura, o conceito de dependência do uso da tecnologia;
- c) Investigar e discutir a vulnerabilidade dos adolescentes;
- d) Elencar as prováveis consequências e estratégias para seu enfrentamento.

4 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Dependência do uso da tecnologia

Tecnologia, num sentido amplo, pode ser definida como o conjunto de ferramentas, maquinários e técnicas desenvolvido pelo homem como uma forma de modificar o ambiente em seu favor. Mais recentemente, desenvolvimentos tecnológicos na área das telecomunicações e tecnologia da informação modificaram não só como as pessoas se comunicam, mas também como elas se relacionam com a própria tecnologia (PICON *et al.*, 2015).

Estas mudanças acontecem de maneira tão rápida que mal conseguimos nos adaptar, pois a tecnologia traz várias vantagens para a indústria, comércio, comunicações, ensino e demais áreas e, junto disso, a *Internet* antes ferramenta de pesquisa limitada, agora cresce e expande-se a todos os cantos, tornando-se cada vez mais necessária (BAIRRO, 2016). Juntamente com as novas tecnologias, a *Internet* reformulou e melhorou muitos aspectos de nossas vidas ao ser integrada à experiência diária, tornando-se mais disponível e oferecendo mais serviços. Nota-se que seu uso está crescendo em todas as faixas etárias e em todo o mundo (MIHAJLOV e VEJMEJKA, 2017).

O século XXI é, assim, marcado pela ascensão das TIC, incluindo toda a gama de ferramentas relacionadas à *Internet*, tais como redes sociais, aplicativos e plataformas digitais. A partir deste ponto, novos contornos puderam ser observados, como a grande utilização das redes digitais e a facilidade de comunicação por meio das conexões céleres. Entretanto, à medida que a sociedade e os seus atores sociais se expõem continuamente aos meios informacionais ligados à tecnologia, também se descortinam problemas e distúrbios causados pela conectividade (BARROS e ROLDÃO, 2016).

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) durante a PNADC realizada em 2018, contemplou o tema complementar das TIC nos aspectos de acesso à *Internet* e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. Esse tema foi pesquisado pela primeira vez no levantamento de 2016 e prosseguiu sem alteração no de 2017. A investigação abrangeu o acesso à *Internet* e à televisão nos domicílios particulares permanentes e o acesso à *Internet* e a posse de telefone móvel celular para as pessoas de dez anos ou mais de idade. Os resultados desta pesquisa corroboram que a utilização da *Internet* nos domicílios vem crescendo

rapidamente. Em 2016, a rede era utilizada em 69,3% dos domicílios do país e este percentual aumentou para 74,9% em 2017 (IBGE, 2018).

Nesse contexto, Picon *et al.* (2015) afirmam que enquanto pensamos sobre como queremos nos relacionar com as novas tecnologias e o papel que elas terão nas nossas vidas, ocupamo-nos também com questionamentos a respeito de um modo extremo dessa relação, conhecido como dependência de tecnologia. Observa-se que os potenciais benefícios dos novos meios de comunicação são inegáveis, mas a investigação mais recente tem levantado diversas preocupações com os riscos potenciais associados ao excesso e à precocidade da exposição a estes meios (FARIA *et al.*, 2018).

Não há ainda um consenso entre os estudiosos acerca de um termo específico para fazer referência ao uso demasiado da *Internet*. No entanto, o termo Dependência de *Internet* (DI) é o mais utilizado para indicar a dificuldade em controlar o uso da rede mundial de computadores que acarreta prejuízos funcionais e desconforto emocional em alguns indivíduos. Esse termo foi descrito para designar uma série de comportamentos das pessoas que podem desenvolver desconfortos emocionais associados a dificuldades em controlar o seu uso do “cyberespaço”, acarretando com isso prejuízos tanto no âmbito profissional quanto familiar ou social, de jovens e adultos, devido ao acesso em demasia (BESSERA *et al.*, 2016; TERRES-TRINDADE e MOSMAN, 2016; TERROSO e ARGIMON, 2016).

Na perspectiva atual, observa-se também o uso dos termos “comportamento compulsivo possibilitado pela *Internet*” ou “compulsão de mídia digital” (GREENFIELD, 2011 *apud* MÉA *et al.*, 2016).

Sobre o potencial de dependência em relação à *Internet*, percebe-se que o rápido acesso e a curta latência entre clicar e receber imagens, sons e outros conteúdos digitais aumentam seu potencial de dependência. A velocidade com que surge a imagem ou o conteúdo desejado parece aumentar sua natureza “dependente” – aumentando assim o grau dos sintomas de abstinência. É sabido que a maioria das atividades (comportamentos) e substâncias que produzem efeitos prazerosos tendem a ser repetidas e positivamente reforçadas. O reforço positivo ocorre quando a presença de um reforço aumenta a probabilidade da resposta antecedente, sendo que esse padrão segue princípios básicos de condicionamento operante. Assim, naturalmente as pessoas aumentam a frequência de acesso à rede (BARROS *et al.*, 2019).

Segundo Picon *et al.* (2015), o uso excessivo da *Internet* trata-se de um transtorno caracterizado pela inabilidade de controlar o uso de tecnologia (*Internet*, jogos eletrônicos, *smartphones*) mesmo que esse uso já esteja causando impacto negativo nas principais áreas da vida do indivíduo tais como relacionamentos interpessoais, saúde física, desempenho acadêmico e desempenho no trabalho. Em relação aos sintomas, esse distúrbio é caracterizado por ansiedade, “fissura”, agitação psicomotora e um padrão constante e prolongado de horas conectado, apesar dos danos obtidos no bem-estar psicológico e social (ZHANG *et al.*, 2008 *apud* TERROSO e ARGIMON, 2018).

Percebe-se que o uso das tecnologias se incorporou no modo de viver do ser humano, tornando-se cada dia mais rotineira a sua utilização, que passou a ser automática (BAIRRO, 2016). Dessa forma, nos dias atuais, surge a seguinte questão: o quê ou quem determina se estamos utilizando a tecnologia de forma adequada ou não?

Parece óbvio dizer que apenas o próprio indivíduo deve ser capaz de controlar seus hábitos de utilização das TIC. O que envolve principalmente a questão de limite do tempo e frequência do uso, pois é sabido que a ausência de equilíbrio em quaisquer atividades humanas pode se tornar prejudicial. No entanto, deve-se atentar para o fato de que as tecnologias que mais interferem na realidade do dia a dia são aquelas que estão sempre acessíveis, como os aparelhos *smartphones*, em que não é preciso dispor de tempo, por exemplo, para conectar-se (BAIRRO, 2016).

Nesse cenário, pode-se citar o acesso precoce dos jovens a telefones celulares, o que torna o controle do uso excessivo das TIC por essa população muito mais difícil (SILVA e SILVA, 2017; BARROS, 2019)

4.2 Hábitos de utilização da tecnologia por adolescentes

O Comitê Gestor de Internet (CGI) no Brasil realiza anualmente, desde 2012, a pesquisa TIC *Kids Online* Brasil, que tem como objetivo gerar evidências sobre o uso da rede por crianças e adolescentes no Brasil, produzindo indicadores sobre oportunidades e riscos relacionados à participação *on-line* da população de 9 a 17 anos no país. O plano amostral utiliza informações do Censo Demográfico e da PNADC mais recente disponível, realizados pelo IBGE. Em sua última pesquisa, em 2019, A TIC *Kids Online* Brasil apontou que 89% da população de 9 a 17 anos é usuária de *Internet*, o que equivale a 24,3 milhões de crianças e adolescentes

conectados. Embora os jovens brasileiros sejam usuários intensivos da *Internet*, as limitações de acesso ainda afetam parcela importante dessa população. Cerca de 1,8 milhões de indivíduos de 9 a 17 anos não são usuários, enquanto 4,8 milhões de crianças e adolescentes vivem em domicílios que não possuem acesso à rede. A pesquisa ainda aponta que não ter *Internet* em casa é o principal motivo para o não uso da rede – o que foi reportado por 1,6 milhões dos não usuários. O celular é o principal dispositivo de acesso, utilizado por 23 milhões de crianças e adolescentes brasileiros (95%). Do total de usuários na faixa etária investigada, 58% afirmam que utilizam o dispositivo de forma exclusiva, percentual mais elevado nas classes D e E (73%). Já o acesso à *Internet* por meio da televisão aumentou no comparativo com 2018 – era de 32% na pesquisa anterior e agora é de 43% (CGI-CETIC, 2019).

A TIC *Kids Online* Brasil 2019 apontou ainda que o acesso à rede por crianças e adolescentes é predominantemente domiciliar, uma vez que 92% da população investigada acessou à *Internet* da própria casa e 83% da casa de outras pessoas. Na escola o acesso foi reportado por 32% dos entrevistados, sendo que atividades multimídia, de comunicação, educação e busca por informações foram as mais realizadas pelo público investigado. A pesquisa demonstrou que quanto maior a faixa-etária, maior a proporção de realização dessas atividades, pois 78% da população de 15 a 17 anos afirmou realizar pesquisas *on-line* por curiosidade ou vontade própria. Já em relação às crianças de 9 a 10 anos de idade, o índice encontrado foi de 46%, percentual bem menor que o encontrado para os adolescentes brasileiros (CGI-CETIC, 2019).

No que concerne à população de interesse, pode-se considerar adolescente o indivíduo que está entre os doze e dezoito anos de idade (BRASIL, 2018). Sabe-se que nessa fase do desenvolvimento, o jovem passa por diversas transformações biológicas, físicas, cognitivas, relacionadas às emoções, na personalidade, na relação com outras pessoas e no seu convívio social (SANTROCK, 2014 *apud* BAIRRO, 2016).

Em função disso, a adolescência é uma fase da vida permeada por descobertas, busca de identidade e surgimento de questionamentos. Onde o pensar e o agir são aprimorados e os meios de interação sociais intensificados (BESSERA *et al.*, 2016). Neste período, o jovem sofre influências sociais, que são melhores vislumbradas pela tendência grupal, onde seu comportamento pode passar para uma nova dependência que é a dos amigos (MÉA *et al.*, 2016). Esta alteração é vista como

uma forma de conquista da autonomia, uma habilidade que se apresenta tanto na relação com o outro, quanto na relação consigo mesmo. Desta forma, as manifestações de comportamento expressas pelo adolescente podem ser consideradas uma forma de construção de sua identidade (MÉA *et al.*, 2016).

Diante das transformações vivenciadas nesta etapa da vida e com a estimulação do uso das TIC pelas políticas públicas, os jovens estão inclusos na parcela que mais utiliza a *Internet* (IBGE, 2017). Considerando o incremento dos meios modernos de comunicação, entende-se que as formas de interação pelas quais os adolescentes vêm passando são uma verdadeira revolução. A introdução de novas formas de acesso às tecnologias de informação e comunicação, tais como os computadores portáteis e os telefones móveis, modificou a maneira como o cotidiano dos jovens é conduzido (BESSERA *et al.*, 2016).

Segundo observa Gomes (2016):

É comum hoje vermos jovens e crianças viverem praticamente em dois mundos: virtual e real. O tempo dedicado ao mundo virtual ou digital é praticamente integral. Autovalorização ao surreal digitalizado, marcado pelos jovens como mais interessante que a vida real, o presente. O mundo virtual oferece estereótipo que fascina, encanta: jogos coloridos, salas de bate papo, músicas, filmes, conteúdos abertos sem censura e uma diversidade de atividades. Um mundo sem fronteiras, sem limites. Já o mundo real para muitos jovens é visto como muito complicado, que dá trabalho, requer reflexões, tomar atitudes mais sérias, ter disciplinas, ter horários, dar satisfação, coisas que não fazem no mundo virtual. Por isso, estar na *internet*, no celular é mais interessante, não assume compromisso com nada, nem ninguém, é dono do próprio destino (Gomes, 2016, p.3).

4.3 Vulnerabilidade dos adolescentes à dependência de uso da tecnologia

A própria fase da adolescência, hoje em dia, pode ser considerada fator de risco, uma vez que as crianças e adolescentes vivem em um mundo cada vez mais inundado pelas novas tecnologias e têm nelas um importante instrumento de socialização. Os jogos eletrônicos proporcionam ao jovem um espaço de experimentação onde ele se sente mais à vontade para pôr em prática as principais tarefas desta fase de sua vida. A desinibição que pode ser relacionada ao menor contato “cara a cara” e o maior controle do que se mostra aos outros propiciam um ambiente muito menos angustiante ao jovem, que busca a construção da própria identidade, o início da experimentação sexual e a independência dos pais por vezes

facilitada pela participação cada vez mais intensa no grupo de amigos (LO, 2005 *apud* PICON *et al.*, 2015)

Além disso, pode-se dizer que os adolescentes são atraídos pelo mundo virtual, pois parece mais fácil viver em um mundo que acolhe suas demandas subjetivas, contrário ao mundo real, que exige responsabilidades e cobranças, e que muitas vezes não oferece acolhimento ao ser adolescente. No mundo virtual, ele pode ser quem ele quiser e suas questões existenciais são amparadas multiplamente. Nesse sentido, os jovens optam por postar e dividir nas redes sociais (*Facebook, Instagram, Snapchat, Tinder*, dentre outras) fatos do seu dia a dia, suas emoções ou mesmo compartilhar experiências que acabaram de ter com seus colegas. Sobre isso, uma pesquisa canadense realizada em 2011, demonstrou que, em média, um adolescente tem 2.500 amigos virtuais, embora apenas 10% destes um dia chegaram a ser conhecidos pessoalmente (SANTOS *et al.*, 2016).

Alguns autores afirmam que o mundo virtual, oferece por meio das salas de bate-papo e dos jogos eletrônicos, um terreno fértil para que o manejo onipotente se realize, pois, ao ser criada uma identidade alternativa, o adolescente consegue evitar o confronto com aspectos mais sensíveis e fragilizados da personalidade em formação. Nesse ambiente, o jovem pode construir um mundo imaginário para enfrentar sua desorganização interna, em que tudo funciona segundo seus próprios desejos de controlar as frustrações (BAIRRO, 2016).

Santos (2016) e Terroso e Arginomon (2016) chamam a atenção para o fato de que a adolescência é também uma fase caracterizada pela imaturidade dos sistemas cerebrais frontal e subcortical, o que faz com que a impulsividade seja um traço comportamental transitório típico dessa etapa. Esse dado explica o fato de os adolescentes possuírem menos habilidade em controlar o entusiasmo por algo que lhes desperta interesse e serem os principais acometidos pela DI.

A literatura revela que comportamentos compulsivos diante da *Internet* frequentemente são utilizados pelos adolescentes como estratégias para enfrentar eventos ou situações desagradáveis, já que permitem momentaneamente que a pessoa “esqueça” os problemas ou o estresse advindo de algum acontecimento e, devido ao prazer obtido, os sujeitos passam a ter mais intensidade neste tipo de conduta (TERROSO e ARGIMON, 2016).

Sabe-se que na adolescência, as interações sociais são fundamentais para o ajuste social. Nessa etapa, devido à importância dada à aceitação pelos pares, os

comportamentos socialmente hábeis são indispensáveis para a autoestima e bem-estar (MÉA *et al.*, 2016). Há autores que argumentam que o deficit de interações sociais acaba causando a dependência da *Internet*, pois alguns indivíduos tendem a preferir a interação social *on-line*, já que as redes sociais podem servir como uma ferramenta de proteção à ansiedade em socializar (BIRNIE e HORVATH, 2002 *apud* TERROSO e ARGIMON, 2016). A *Internet* proporciona também uma zona de conforto pela sensação de anonimato, fazendo com que esses adolescentes possam se expressar livremente, ou até mesmo fingir ser outra pessoa. No entanto, outros pesquisadores apontam que a *Internet* ocasiona um deficit nas interações sociais, uma vez que jovens que usam em excesso essa ferramenta, podem perder competências emocionais que facilitam a adaptação em meio social (TERROSO e ARGIMON, 2016).

Diferentemente dos adultos, os adolescentes, em sua maioria, também não apresentam medo de experimentar o novo e adentrar no desconhecido. Este fato os torna mais expostos às possibilidades e experiências proporcionadas pelo uso da *Internet*. Alguns autores sugerem que, por meio da fluidez virtual, o jovem ao se conectar experimenta a sensação de ter o pleno controle de sua vida (MAMEDE-NEVES, 2006 *apud* SOARES e CÂMARA, 2016).

Observa-se que a atual geração de adolescentes vem apropriando-se do mundo digital de tal forma que os pais, muitas vezes, perdem o controle dos seus filhos. Gomes *et al* (2016) ressaltam que pela primeira vez crianças e jovens estão assumindo o controle de elementos críticos de uma revolução nas comunicações. O controle das ferramentas digitais por essa população é visto por alguns autores como uma forma substancial e suplementar da criatividade do ser, que está em desenvolvimento, considerado como um traço de superioridade intelectual, por saber manusear várias ferramentas ao mesmo tempo.

Em estudo desenvolvido por Barros *et al.* (2019), os conflitos familiares e as práticas educativas parentais aparecem como preditores de DI. Além disso, seus resultados demonstraram que a *Internet* aparece como um motivo de conflito entre pais e filhos. Schmidek *et al.* (2018) também associam a baixa satisfação nas relações familiares e o baixo desempenho escolar com a DI.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) existem diversas evidências científicas que comprovam que o uso excessivo da tecnologia influencia nos comportamentos e na saúde de crianças e adolescentes gerando desfechos

negativos que incluem: ansiedade, dificuldade de estabelecer relações em sociedade, comportamento violento ou agressivo, transtornos de sono e de alimentação, dentre outros. Todos esses com efeitos danosos para a saúde individual e coletiva e graves reflexos para o ambiente familiar e escolar (SBP, 2016)

4.4. Possíveis consequências da dependência da tecnologia para o adolescente

Na última década, o acesso às TIC propiciou a interação e a comunicação a qualquer momento e lugar. Essa propriedade das tecnologias móveis vem despertando a atenção de pesquisadores nas áreas da antropologia, sociologia, comunicação e de profissionais da indústria do entretenimento. Contudo, o tempo e a intensidade de uso dessas tecnologias também vêm despertando a atenção dos profissionais da saúde, que começam a classificar e a diagnosticar fatores de risco a saúde no uso dessas ferramentas (BUENO E LUCENA, 2016).

Pesquisas na área da saúde crescem voltadas ao estudo de como as tecnologias estão comprometendo a vida das pessoas de forma geral, porém, com destaque na influência sobre os comportamentos. A literatura aponta que a população adolescente pode apresentar danos em diversas dimensões biopsicossociais.

Estudo desenvolvido por Barros *et al.* (2019) concluiu que os indivíduos tidos como dependentes de *Internet* apresentavam maior dificuldade no desempenho social. No entanto, o mesmo estudo relata a existência da teoria de que o deficit de habilidade social acaba causando a dependência da *Internet*, já que assim a utilizam como uma ferramenta de proteção à ansiedade em socializar (BARROS *et al.*, 2019). Pedrero-Perez *et al.* (2019) realizaram pesquisa com 2.341 adolescentes de Madri e seus resultados apontam que o abuso das TIC possui implicações de longo alcance e em diversas áreas de desenvolvimento do adolescente. Os autores elencam consequências danosas tanto no desempenho escolar quanto em desvios de conduta. Observa-se que essa alteração no comportamento social tem sido descrita por diversos autores. De acordo com Santos *et al.* (2016), a exposição frequente do adolescente ao meio virtual sem orientação ou regulamento afeta o seu desenvolvimento, principalmente nos aspectos afetivos e sociais, de modo que, as formas de se relacionar nas redes sociais valorizam a lógica do consumo. Vale ressaltar que, “o ter” ao quais as redes sociais preconizam, remete a uma lógica por exemplo, do “ter muitos amigos”, sempre “ter uma elevada autoestima” e outros. Assim, os adolescentes que estão construindo o seu autoconceito querem ser

reconhecidos pelo princípio do “ter”, e, por conseguinte, o reconhecimento no mundo virtual se dá por meio do quantitativo de “likes” e “seguidores”. A ausência desses elementos ou a experiência deles em pequena quantidade gera no adolescente frustrações, sensações essas que não são mediadas pelo computador ou *Internet*. O acesso à *Internet* por pessoas compulsivas, muitas vezes, pode ser uma forma de evasão da realidade, ou seja, uma forma de obtenção de prazer, distração e alívio de problemas. Há relatos de que essas pessoas experienciam a sensação de estabilidade e controle sobre os relacionamentos virtuais e também do temor de não serem aceitas, caso se exponham de verdade (SANTOS *et al.*, 2016)

Silva *et al.* (2017) investigaram e observaram que os adolescentes que usam por mais de dez horas aparelhos tecnológicos, são os que mais apresentam sintomas agressivos. As mudanças comportamental e emocional que podem ser encontradas neste tipo de vício, segundo Barros e Roldão (2017) são: pensar que algo ruim vai acontecer se não estiver conectado; achar que ficou menos tempo *on-line* do que realmente ficou; preocupação com o momento em que estará conectado novamente e recusar o fato de ser dependente em *Internet*.

Schmidek *et al.* (2018) relatam que, entre várias comorbidades associadas à DI, o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma das mais prevalentes. Sintomas de hiperatividade, deficit de atenção e impulsividade, de forma independente, também têm sido encontrados em associação com DI. Para Soares e Câmara (2016) a insuficiente dedicação de tempo aos estudos pode gerar baixa produtividade na escola e até mesmo diagnósticos equivocados.

Outra dimensão impactada pela DI, relatada na literatura, relaciona-se com hábitos não saudáveis dos adolescentes. Nos trabalhos de Delfino *et al.* (2018) e Jacobson (2016), os autores encontraram relação entre o uso excessivo do computador e o elevado consumo de frituras e doces. Também foi observada associação positiva entre o hábito de jogar videogame e a inatividade física. Além disso, o estudo demonstrou existir associação direta entre: obesidade abdominal, uso exagerado de telefone celular ou *tablet*, excesso de peso e baixo colesterol HDL. Ferreira *et al.* (2017) citam que a utilização excessiva de *Internet* está associada com a ocorrência de insônia, padrões de sono irregulares e sonolência diurna excessiva.

Em relação ao aspecto físico do desenvolvimento do adolescente, Santos *et al.* (2016) elucida que muitas questões são prejudicadas com o uso excessivo de *Internet*, tais como a postura curvada, denominada cifose torácica, problemas oculares devido

à intensidade e iluminação utilizada, transtornos do sono como a insônia e o sedentarismo. Como consequência dessa interação com o dispositivo e das cenas comuns que vemos, de pessoas digitando em seus *smartphones*, Lee *et al.* (2015) citado por Breno e Lucena (2016) descrevem o surgimento do termo *texting*, definido pelo ato de digitar ao *smartphone* e outro termo definido como “*text neck*”, que remete à postura do indivíduo com a cabeça baixa olhando para a tela do *smartphone*. Especialistas dizem que são cada vez mais comuns os casos de “*text neck*” que desencadeiam relatos de dores de cabeça ligadas a tensões na nuca e no pescoço causadas pelo tempo excessivo em uma posição indevida para visualizar a tela do *smartphone*. O “*text neck*” também pode levar a dores nos braços e nos ombros, efeitos que a literatura aponta como “dores de cabeça gerada por tensão na musculatura cervical e principalmente ocasionadas por movimentos em excesso ou prolongados da cabeça e pescoço, potencializados pela postura adquirida com o uso dos *smartphones*” (TERROSO e ARGIMON, 2016).

Ressalta-se que a combinação dos movimentos repetitivos, má postura, e excesso de uso dos *smartphones* para enviar mensagens de texto ou jogar jogos e acessar as redes sociais sem pausas de descanso, pode causar lesões em nervos, músculos, tendões, falanges dos dedos, mãos, punhos, braços, cotovelos, ombros e pescoço e que se ignoradas, podem levar a danos a longo prazo de forma progressiva (BUENO e LUCENA, 2016).

Quanto ao impacto do uso do telefone celular nas relações emocionais dos adolescentes com amigos e familiares, Soares e Câmara (2016) ao realizarem inquérito com adolescentes de Belo Horizonte, apontaram que os pesquisados se relacionam preponderantemente com os amigos e não com os familiares via telefone celular. Este resultado revela uma tendência que as novas tecnologias de uso pessoal têm gerado nas relações cotidianas, pois se usadas excessivamente, podem ocasionar o afastamento das pessoas que estão geograficamente perto e a aproximação das que estão longe. Ou seja, se por um lado a posse e uso do telefone celular tornou-se forma de pertencer a grupos, por outro, a via digital pode causar um afastamento cada vez maior dos pais com seus filhos (SOARES e CÂMARA, 2016).

No trabalho de Barros (2019) é citado que o aumento da depressão pode estar relacionado à maior utilização do tempo despendido na *Internet*. No entanto, não é sabido se a depressão precede essa DI ou se é uma consequência. Em outro estudo citado pelo mesmo autor, foi verificado que quanto maiores os níveis de dependência

de uso das redes sociais, maior a percepção de solidão. Os autores argumentam que a preferência por estar conectado em redes *on-line* pode tornar-se compulsiva e interferir negativamente no cotidiano dos jovens, podendo ocasionar também deficits no rendimento acadêmico e profissional (BARROS, 2019).

Barry *et al.* (2017) encontraram relação entre a atividade de mídia social, ou seja, o número de contas que adolescentes têm e sua frequência auto relatada de verificar esses perfis, com o fenômeno *Fear of Missing Out* (FoMo) que pode ser entendido como medo de “ficar por fora”, com a solidão, bem como também com hiperatividade, impulsividade, ansiedade e depressão. Também se discute que a solidão relatada por adolescentes está relacionada a ter um número maior de contas de mídia social e, para esses jovens, visualizar as postagens de mídia social das atividades de outras pessoas pode ter um impacto emocional negativo subsequente. No entanto, as relações de desenvolvimento entre a atividade de mídia social, FoMo e problemas de internalização precisam ser examinadas, pois é possível que alguns jovens possam experimentar angústia acentuada após restrições ao uso de mídia social ou sentimentos crescentes de exclusão social.

Nesse contexto, Silva *et al.* (2017) sugerem que há interferência comportamental nos estudantes adolescentes pelo uso excessivo de tecnologias, visto que sua fácil acessibilidade de manipulação, privacidade, liberdade e autonomia podem favorecer certa labilidade emocional quando privados do uso. Em seu estudo, Méa *et al.* (2016) afirmam que quanto maior o nível de DI do adolescente, maior será a incidência de sintomas depressivos. Ferreira *et al.* (2017) citam que o impacto negativo do uso excessivo de *Internet* sobre o desenvolvimento psicossocial dos adolescentes, está associado com comportamentos suicidas (ideação e tentativas), depressão e ansiedade.

Apesar de ser possível identificar inúmeros trabalhos que relacionam o uso em excesso da *Internet* com possíveis consequências negativas para a saúde de seus usuários, há pesquisas, como a de Faria *et al.* (2018), que defendem a ideia de que a utilização de novas tecnologias é hoje em dia generalizada, sendo difícil por isso mesmo identificar fatores de risco e protetores ou possíveis consequências nos hábitos de sono ou desportivos de forma estatisticamente significativa.

Mihajilov e Vejmelka (2017) referem-se a estudos em que pesquisadores discordam do conceito de DI como uma desordem distinta, enfatizando, ao invés disso, que a *Internet* é um meio, não uma substância e, portanto, uma manifestação de

outros distúrbios como TDAH, depressão, solidão social e ansiedade. Ou seja, observa-se que o uso excessivo da *Internet* também é visto pela ciência como uma estratégia compensatória e não somente como um comportamento viciante genuíno. Nesse sentido, Kardefelt-Winther (2014) citado no estudo de Mihajlov e Vejmelka (2017) propõe uma teoria do uso compensatório da *Internet*, onde situações negativas da vida dão origem a uma motivação em ficar *on-line* para aliviar sentimentos negativos. Outros autores sugerem ainda que dependendo do estado de humor de um internauta, o uso da *Internet* pode ser como uma “automedicação” emocional, um meio de refúgio e de se distrair dos problemas pessoais reais, o que leva o usuário a não conseguir mais se distanciar do mundo virtual (MIHAJLOV e VEJMELKA, 2017).

Nos estudos de Barros e Roldão (2017) e de Gomes *et al.* (2016), os autores relatam que médicos, cientistas, pesquisadores e estudiosos detectaram e denominaram diversas doenças e distúrbios ocasionados pelo uso contínuo das TIC. Ingressam nessa configuração:

- Síndrome do toque fantasma: ocorre quando o indivíduo acredita que determinado dispositivo móvel está vibrando, quando, na verdade, não está. Isso ocorre devido a mecanismos de respostas emitidos pelo cérebro levando o indivíduo a crer que, a todo instante, necessita consultar o dispositivo e verificar se existe algo que requer sua atenção;
- Nomophobia: está relacionada diretamente à sensação de não poder se conectar prontamente, ou seja, uma sensação de privação tecnológica, ocasionada porque o indivíduo esqueceu o telefone ou porque a bateria acabou, o que o impede de receber as últimas informações da *timeline* de uma rede social, por exemplo, gerando forte ansiedade;
- Náusea digital ou *cybersickness*: corresponde a uma sensação de enjoo vivenciada quando se usam telas virtuais. Essa sensação se deve em grande parte ao efeito que faz com que os ícones e a tela de abertura pareçam estar se movendo dentro de um mundo tridimensional, abaixo do visor de vidro. Tais tonturas e náuseas resultantes de um ambiente virtual são explicadas por conta da sensação de movimento, mesmo quando não se está realmente se movimentando. É como se o cérebro estivesse sendo enganado;
- Depressão de Facebook: diz respeito ao tempo dedicado a essa rede social e às postagens realizadas pelos usuários, que muitas vezes dizem respeito a festas, viagens e momentos de alegria, sucesso e entusiasmo. Aqueles que não se identificam com tal rotina acabam por desenvolver tal distúrbio, gerando melancolia, tristeza e depressão;
- Hipocondria digital ou Cybercondria: corresponde à enxurrada de informações ofertadas pela *Internet*. Os usuários que já possuem tendência à hipocondria, ou seja, à automedicação, procuram informações na *Internet* sobre determinada doença, recebem diagnóstico e, a partir de então, por conta própria passam a executar procedimentos que visam trazer a cura à sua enfermidade. Geralmente essa busca *on-line* leva buscadores aflitos a concluir o pior, o que pode causar novas ansiedades e a automedicação. (Barros e Roldão, 2017. p.30)

Diante do exposto, percebe-se que não é fácil para as pessoas, principalmente para os adolescentes, se perceberem como dependentes da *Internet* e conseguirem sozinhos gerenciar seu uso de maneira sadia. Como nos tempos atuais é praticamente impossível se distanciar das TIC que, cada vez mais, tornam-se essenciais em nosso dia a dia, os profissionais da saúde devem estar alertas para esta questão, avaliando os padrões de uso e os efeitos que a DI podem gerar nos adolescentes.

4.5 A Educação Permanente em Saúde como estratégia de enfrentamento da dependência do uso da tecnologia por adolescentes

As chamadas redes de comunicação em tempo real estão transformando o modo de organização do planeta, pois relacionam-se com a economia, política, cultura e também com os aspectos relacionados à saúde dos indivíduos. Diante disso, a área da Saúde Pública se vê desafiada pelo surgimento de novas doenças, o que revela a necessidade de estruturação dos serviços de saúde de todo o mundo. No tocante ao Sistema Único de Saúde (SUS), observa-se que diante das dificuldades existentes para atender a plenitude das demandas da população brasileira, o sistema também carece de medidas eficazes para o enfrentamento dessas novas enfermidades relacionadas com o uso excessivo de tecnologias (BARROS e ROLDÃO, 2017).

A prevenção do uso indiscriminado das TIC para redução dos possíveis danos causados pelo seu uso excessivo, em especial nos adolescentes, é a cada dia mais visto como necessária (BESSERA *et al.*, 2016). Para isso, é preciso inicialmente, que a sociedade se conscientize acerca da existência desse problema, que pode ser vivenciado por qualquer indivíduo, e que precisa ser enfrentado (BARROS e ROLDÃO, 2017). Uma vez reconhecida a situação de risco, uma série de ações sistemáticas e progressivas, como promoção do conhecimento e discussão acerca do assunto, podem auxiliar para gerar mudanças significativas na conscientização dos pais e adolescentes, de maneira que sejam desenvolvidos comportamentos saudáveis no uso das TIC (ZEDNIK *et al.*, 2015).

A participação dos profissionais de saúde é fundamental, no que se refere principalmente às atividades de orientação aos adolescentes sobre o bom uso da *Internet* e das redes sociais, fazendo com que a promoção a saúde ultrapasse os limites das unidades assistenciais. É importante também que esses profissionais utilizem a escola como espaço social para compartilhamento de informações, troca de

experiência e saberes, onde sejam potencializadas práticas promotoras e preventivas de saúde. Sabe-se que essas intervenções ainda são escassamente aplicadas, mesmo diante do fato de que esse grupo comparece pouco aos serviços de Atenção Primária em Saúde (APS) e nessa vertente, perde-se a oportunidade de intervenção precoce (BESSERA *et al.*, 2016; BRASIL, 2018).

O diagnóstico da DI por um profissional da saúde, torna-se tarefa difícil de ser realizada, pois, como o uso das TIC nos dias de hoje configura-se como instrumento de uso pessoal e profissional, esse fato acaba encobrendo o comportamento dependente. No entanto, podem ser utilizados métodos comparativos com outros critérios de dependências estabelecidas, para se identificar o uso compulsivo da *Internet* (BARROS *et al.*, 2019). Dentre os profissionais da APS, que são atores essenciais nas ações de promoção da saúde do adolescente, destaca-se o papel dos enfermeiros do Programa Saúde na Escola (PSE). Esses são responsáveis por articular ações entre a rede de saúde e a escolar; fortalecer o enfrentamento de vulnerabilidades e estimular a participação da comunidade na formação integral dos estudantes no âmbito escolar (FERREIRA *et al.*, 2019). Nesse contexto, Bessera *et al.* (2016) afirmam que esses profissionais devem encontrar estratégias para abordar pais, professores e gestores escolares sobre a importância da segurança na *Internet*, visando reduzir os riscos inerentes à DI. No que diz respeito à intervenção nas Unidades de Saúde, pode-se dizer que os médicos, principalmente os pediatras, possuem papel importante tanto para triagem e detecção dos casos, quanto também para aconselhamento e educação de adolescentes e pais sobre os riscos associados ao uso excessivo das TIC (JACOBSON *et al.*, 2016).

Outra possibilidade de intervenção de um profissional de saúde, citada por Santos *et al.* (2016), é a mediação de conflito. Neste caso, busca-se mediar o conflito que o adolescente tem em depender da tecnologia para construir sua identidade e processos de autonomia. Aos profissionais cabe a tarefa de esclarecer aos pacientes que, por exemplo, as redes sociais podem fazer parte do seu cotidiano, porém sem prejudicá-lo. É preciso fazer com que o jovem compreenda a extensão dos danos que causam a si mesmos e o quanto é importante também a interação real com outras pessoas. Ainda segundo os autores, a ideia é a de que a Estratégia de Saúde da Família (ESF) em conjunto com os profissionais do Núcleo de Apoio à Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) sejam os responsáveis pelo manejo desses casos. Para Soares e Câmara (2016), o assunto em questão é um dos atuais desafios

da área da saúde, pois se os profissionais não se conscientizarem de que a saúde do ser humano está sendo impactada pelas transformações que o mundo vem sofrendo, como com o uso excessivo das TIC, “maior será o risco de perder a capacidade de estudá-lo, descrevê-lo, interpretá-lo, compreendê-lo e, conseqüentemente, ajudá-lo”.

O estudo sobre a interação entre o ser humano e a tecnologia ainda não faz parte da formação básica dos profissionais que trabalham no âmbito da saúde. Essa situação pode dificultar a identificação e o manejo de casos, bem como resultar na perda da oportunidade de abrir uma via de comunicação sobre esse importante aspecto da vida dos pacientes (PICON, 2015). Atualmente, faz-se necessária a investigação desses novos campos do conhecimento, em favor de uma disciplina que possa capacitar os profissionais da saúde a enfrentar os novos desafios do mundo atual (ZEDNIK *et al.*, 2015; BESSERA *et al.*, 2016).

Diante dos constantes desafios enfrentados, se faz necessária a capacitação dos profissionais de saúde, por meio da EPS, apresentada por Cecim (2005) da seguinte forma:

A Educação Permanente em Saúde (EPS) pode corresponder à Educação em Serviço, quando esta coloca a pertinência dos conteúdos, instrumentos e recursos para a formação técnica submetidos a um projeto de mudanças institucionais ou de mudança da orientação política das ações prestadas em dado tempo e lugar. Pode corresponder à Educação Continuada, quando esta pertence à construção objetiva de quadros institucionais e à investidura de carreiras por serviço em tempo e lugar específicos. Pode, também, corresponder à Educação Formal de Profissionais, quando esta se apresenta amplamente porosa às multiplicidades da realidade de vivências profissionais e coloca-se em aliança de projetos integrados entre o setor/mundo do trabalho e o setor/mundo do ensino (CECIM, 2005, p.162).

A produção de coletivos e os agenciamentos que os encontram - entre os trabalhadores e entre trabalhadores e usuários – podem propiciar, possibilita que novos pactos de organização do trabalho sejam produzidos. A EPS, portanto, seria uma das estratégias para concretizar a construção de pactos ético-políticos que colocam os usuários e suas necessidades como foco da organização do trabalho em saúde (FERREIRA *et al.*, 2019).

A EPS tem sido trabalhada prioritariamente no âmbito da relação gestão e trabalhadores e algumas vezes envolvendo também professores e estudantes. No entanto, poucas vezes a EPS é usada como estratégia para ampliar os encontros, “a superfície de contato” e de produção mútua entre trabalhadores e usuários, para aumentar a possibilidade de construção de projetos terapêuticos compartilhados, que

levem em conta a autonomia do usuário na condução de sua própria vida (MERHY e FEUERWERKER, 2011). No caso da DI, a EPS pode ser vista como estratégia de prevenção para dependência do uso da tecnologia por adolescentes, na medida em que os profissionais da saúde ao se capacitarem na temática, poderão fomentar o empoderamento de pais e adolescentes no enfrentamento desse problema. Sobre isso, Bessera *et al.* (2016), defendem a ideia de que a parceria entre pais e filhos pode ajudar na utilização da *Internet* de forma sadia pelos adolescentes, configurando boa prática para prevenção de eventuais problemas.

Nesse sentido, torna-se essencial a necessidade de ações de educação em saúde com foco na prevenção e promoção da saúde do adolescente, criando espaço para o debate sobre o uso consciente e seguro da *Internet*. Zednik *et al.*, (2015) elenca algumas ações que podem ser tomadas, com objetivo de orientação, educação e conscientização de todos:

1. Admitir a situação de risco que todos os sujeitos estão expostos;
2. Instituir uma equipe para direcionar protocolos de intervenção;
3. Desenvolver campanhas de sensibilização para:
4. Planejar estratégias, eventos e atividades para introduzir de forma dinâmica o tema;
5. Criar práticas de intervenção educacional relacionadas aos temas: TIC, informação, tecnologia digital e vícios digitais;
6. Integrar ao programa curricular conteúdos sobre o comportamento saudável na rede e prevenção de riscos;
7. Promover a formação continuada de profissionais que inclua o tema do comportamento saudável na rede e o conhecimento sobre os vícios digitais;
8. Avaliar e monitorar sistematicamente a eficiência e a qualidade de todas as estratégias de intervenção;
9. Personalizar as ações de intervenção e prevenção através do conhecimento proveniente de suas próprias investigações internas;
10. Promover intercâmbio de experiências interinstitucional. (ZEDNIK, *et al.*, 2015, p. 220)

Por conta deste contexto atual de uso da *Internet*, uma atenção para tal tema deve ser dada com maior afinco, despertando um olhar atento dos gestores públicos e demais atores responsáveis, bem como também daqueles que podem auxiliar no direcionamento da educação e orientação de crianças e adolescentes. De acordo com Silva *et al.* (2019), atividades de conscientização, como encontros pedagógicos, formação de profissionais de saúde e educadores, sensibilização da comunidade em geral, dentre outras, são ações que tendem a favorecer a educação para o bom uso das TIC e conseqüentemente a prevenção da DI.

5 METODOLOGIA

Para esse estudo, foi realizada busca bibliográfica durante o período de novembro de 2019 a agosto de 2020, na qual foram utilizadas diferentes combinações dos seguintes descritores indexados no *Medical Subject Headings* (MESH): *Adolescent*, “*Information Technology*”; *Internet*, “*Social Media*” e “*Adolescent Health*”. Também foram utilizados descritores em português, que se encontram indexados no *site* de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Adolescente; “Tecnologia da Informação e Comunicação”; “Ciber Espaço”; “Mídia Social” e “Saúde do Adolescente”.

As bases de dados consultadas foram a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PUBMED), a Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME) e o site do Google Acadêmico®.

Não houve delimitação para o tipo de estudo, apenas para a língua e ano de publicação, sendo incluídos artigos em inglês, português e espanhol, publicados nos últimos cinco anos.

Uma vez selecionados, os estudos encontrados foram analisados pelos títulos e ou pelos resumos, com objetivo de exclusão daqueles que não contemplaram em seu escopo a temática proposta nesta revisão. Após essa etapa, foi realizada a leitura dos estudos na íntegra, de forma a avaliar se esses atendiam aos seguintes critérios de elegibilidade: (1) estudos disponíveis na forma completa de artigos científicos; (2) publicados nos últimos cinco anos em língua portuguesa, inglesa ou espanhola e que (3) investigaram o uso excessivo das TIC pelos adolescentes.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foi realizada a tradução, leitura e fichamento de todos os artigos selecionados. Esses trabalhos possuem diferentes características quanto ao tipo de estudo e objetivos, porém todos apresentaram os critérios de elegibilidade, sendo incluídos na revisão da literatura.

A amostra final deste trabalho de revisão foi constituída por 20 (vinte) artigos científicos e 1 (um) trabalho de conclusão de curso selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos, dando-se preferência pelas publicações mais recentes.

O quadro 1 apresenta o fichamento dos artigos, elencando suas principais características: referência, periódico, tipo de estudo, objetivos, os principais resultados e conclusões apresentados pelos autores.

Quadro 1- Fichamento dos artigos selecionados para a revisão da literatura

Referência Periódico	Tipo de estudo	Objetivos	Resultados Conclusões
Barros <i>et al.</i> 2019 Revista Saúde – UNG	Revisão da Literatura	Descrever os possíveis danos biopsicossociais em jovens, ocasionados pela dependência da Internet.	Resultados: os adolescentes foram considerados o grupo mais vulnerável à dependência da Internet, à dificuldade de manifestar comportamento social e a conflitos familiares. Foi encontrada associação do uso de redes sociais com depressão e ansiedade. Conclusão: Diante da relevância do tema,

			<p>observa-se a carência de pesquisas nacionais nesta área, bem como a necessidade da ação de equipe multidisciplinar na promoção de debates e reflexões sobre o uso excessivo da <i>Internet</i>.</p>
<p>Pedrero-Pérez <i>et al.</i> 2019</p> <p>Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud.</p>	<p>Estudo observacional descritivo transversal multicêntrico.</p>	<p>Testar a hipótese de que existe uma relação direta entre abuso das TIC e manifestações de mau funcionamento do córtex pré-frontal nas atividades da vida diária em adolescentes, além daqueles que podem resultar da imaturidade de seus córtex cerebrais.</p>	<p>Resultados: A prevalência observada para o uso problemático das TIC varia de 18,2% para videogames e 36,5% para a Internet. Foi observada uma relação linear entre o abuso de TIC e sintomas diários de mau funcionamento do córtex pré-frontal.</p> <p>Conclusão: A disfunção pré-frontal é causa ou consequência de abuso de TIC, os dados sugerem que está intimamente ligado à perda de controle comportamental.</p>
<p>Delfino <i>et al.</i> 2018</p>	<p>Estudo transversal, observacional, quantitativo e analítico.</p>	<p>Estimar a prevalência de comportamento sedentário com base no tempo de tela (TV, computador,</p>	<p>Resultados: O alto uso de dispositivos de tela foi associado ao alto consumo de lanches, frituras, doces e</p>

<p>The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness</p>		<p>videogame, celular /tablet) e a associação com atividade física e hábitos alimentares, controlados por possíveis fatores de confusão em adolescentes brasileiros.</p>	<p>inatividade física em adolescentes.</p> <p>Conclusão: Os adolescentes brasileiros que apresentaram alta prevalência de comportamento de tela e alto uso de dispositivos de tela foram associados ao consumo inadequado de alimentos e alto nível de inatividade física, independentemente de fatores de confusão.</p>
<p>Faria <i>et al.</i> 2018</p> <p>Revista Gazeta Médica</p>	<p>Estudo transversal, quantitativo.</p>	<p>Conhecer quais os hábitos de utilização dos meios de comunicação por parte das crianças e adolescentes, entre os 0 e 18 anos de idade, utilizadoras do serviço, bem como conhecer dados sociodemográficos e comportamentos relacionados com a saúde das suas famílias.</p>	<p>Resultados: 90% das crianças e adolescentes (dos 0 aos 18 anos) utiliza novas tecnologias e 69% tem uma utilização diária superior a 1 hora e 30 minutos. O <i>tablet</i> é a tecnologia mais usada, com 82% de utilizadores, seguido do <i>smartphone</i> com 68%, do <i>PC</i> (computador pessoal) com 52% e da <i>consola</i> com 37%. Um total de 86% recorre à Internet e, destes, apenas em 51% dos casos existe um controle parental.</p> <p>Conclusão: A utilização da Internet é feita para ver vídeos, jogar, ouvir música,</p>

			fazer pesquisas e atividades pedagógicas.
<p>Schimidek <i>et al.</i> 2018</p> <p>Jornal Brasileiro de Psiquiatria</p>	<p>Revisão integrativa da literatura</p>	<p>Realizar uma revisão integrativa identificando na literatura trabalhos que pudessem sintetizar resultados que refletissem a possível relação entre dependência de Internet (DI) e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) na população adolescente, bem como achados desses estudos que agreguem informações para o aprimoramento e diagnóstico de DI.</p>	<p>Resultados: A amostra ficou composta por 12 artigos originais, provenientes, em sua maioria, da Ásia e Oriente Médio. De sua análise emergiram as seguintes categorias: Relação entre DI e TDAH; outros fatores associados à DI; Instrumentos para avaliação de DI e dados de incidência. Há ausência de critérios definidos de diagnóstico de dependência de Internet, tendo sido identificados quatro instrumentos para mensurar a DI, todos os questionários foram preenchidos pelos próprios adolescentes, com índices na população variando entre 2,4% e 10,6%. Nos adolescentes diagnosticados com DI, as desordens de ansiedade e depressão foram as comorbidades mais citadas depois do TDAH.</p> <p>Conclusão: Há evidências de associação importante entre os dois transtornos identificados, sem</p>

			<p>resultados conclusivos quanto ao processo da interação. Torna-se necessário o avanço em pesquisas visando a uma definição de critérios diagnósticos da DI, taxas de prevalência e preditores do problema, de modo a poder estabelecer intervenções terapêuticas e estratégias de prevenção do problema.</p>
<p>Barros e Roldão, 2017</p> <p>Revista Sociais e Humanas</p>	<p>Revisão da Literatura</p>	<p>Debater a utilização excessiva das tecnologias digitais típicas da sociedade em rede a partir da perspectiva da emergência de doenças relacionadas a essa utilização e explorar se existe uma relação direta entre as novas tecnologias informacionais e as doenças emergentes da sociedade em rede.</p>	<p>Resultados: Verificou-se a emergência de novas doenças em decorrência da utilização maciça e potencial das novas tecnologias digitais, como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), o que flagrantemente provoca e traz à tona um novo problema de saúde pública.</p> <p>Conclusão: é necessária a imediata estruturação de mecanismos modernos e eficazes de saúde para tratar desse fenômeno, característica de uma sociedade em rede.</p>

<p>Barry <i>et al.</i> 2017</p> <p>Journal of Adolescence</p>	<p>Transversal, observacional, Analítico.</p>	<p>Investigar relatos de adolescentes e pais sobre o uso de mídias sociais em adolescentes e sua relação com o ajuste psicossocial dos adolescentes.</p>	<p>Resultados: Relatos de pais e adolescentes sobre o número de contas de mídias sociais dos adolescentes foram moderadamente correlacionadas com os sintomas de desatenção, hiperatividade / impulsividade, ODD, ansiedade e sintomas depressivos do DSM-5 relatados pelos pais, bem como o medo de “ficar de fora” (FoMO) relatado pelos adolescentes e solidão. Por fim, ansiedade e depressão foram os sintomas mais altos entre os adolescentes com um número relativamente alto de contas de mídia social relatadas pelos pais e um FoMO relativamente alto.</p> <p>Conclusões: As implicações desses achados e a necessidade de estudos longitudinais relacionados são discutidas.</p>
<p>Ferreira <i>et al.</i> 2017</p> <p>Revista Acta Médica Portuguesa</p>	<p>Estudo transversal, observacional, de base comunitária.</p>	<p>Aferir e caracterizar o uso de Internet na adolescência, determinar a dependência de Internet e estabelecer a sua associação com alterações do sono e</p>	<p>Resultados: Foram incluídos 727 adolescentes com idade média de $13 \pm 0,9$ anos. Três quartos dos adolescentes usa a Internet diariamente e 41% faz uso durante</p>

		<p>sonolência diurna excessiva.</p>	<p>três ou mais horas/dia, maioritariamente em casa. O celular e o computador portátil são os principais dispositivos utilizados. Os jogos <i>on-line</i> e o uso das redes sociais são das principais atividades realizadas. A dependência de Internet foi observada em 19% dos adolescentes, associando-se ao género masculino, à utilização de redes sociais, o Twitter e Instagram, à autopercepção de problemas de sono, insónia inicial e intermédia e sonolência diurna excessiva ($p < 0,05$).</p> <p>Conclusão: A dependência de Internet verificada e associação com alterações do sono e sonolência diurna excessiva enfatiza a relevância desta problemática.</p>
<p>Mihajlov e Vejmelka, 2017</p> <p>Psiquiatria Danubina</p>	<p>Revisão Integrativa da Literatura</p>	<p>Fornecer uma visão abrangente da literatura sobre dependência da Internet nos últimos 20 anos e apresentar descobertas cruciais sobre a dependência da Internet na profissão de saúde.</p>	<p>Resultados: A exposição a riscos <i>on-line</i> pode ter efeitos negativos intensos e duradouros. Programas eficazes de prevenção e tratamento devem incluir uma abordagem multissetorial e</p>

			<p>interdisciplinar. A revisão detalhada da</p> <p>sintomatologia, modelo de diagnóstico e possibilidades de tratamento podem trazer múltiplos benefícios para os profissionais de saúde e ajudar outras profissões devido às reais necessidades de intervenções no campo do tratamento da dependência da Internet.</p> <p>Conclusão: O vício em Internet está lentamente se tornando uma preocupação social, pois afeta particularmente adolescentes e crianças, que são mais expostos e conseqüentemente mais vulneráveis.</p>
<p>Silva e Silva, 2017</p> <p>Revista Psicopedagogia</p>	<p>Estudo bibliográfico, de caráter exploratório.</p>	<p>Discutir, mediante o olhar psicopedagógico, as conseqüências do uso indiscriminado de tecnologias digitais pelos adolescentes. Para tanto, formulou-se a seguinte questão norteadora: De que forma o uso das tecnologias digitais afeta os adolescentes em âmbito social, afetivo e educacional?</p>	<p>Resultados: destacam-se os conflitos familiares, decorrentes do distanciamento e da falta de diálogo; a predominância de relações superficiais e de falsa intimidade e a ilusão de que tudo é possível; e dificuldades de aprendizagem decorrentes da dependência da Internet, de transtornos de</p>

			<p>ansiedade e de déficit de atenção.</p> <p>Conclusão: conclui-se que cabe ao psicopedagogo tentar elaborar estratégias para orientar adolescentes, pais ou responsáveis e profissionais da Educação para tomarem decisões que irão contribuir para o desenvolvimento social, cognitivo e emocional dos adolescentes, dando importância à construção de um ambiente mais propício ao diálogo, tanto no espaço familiar quanto no escolar.</p>
<p>Silva <i>et al.</i> 2017</p> <p>Revista Adolescência e Saúde</p>	<p>Transversal, de caráter exploratório.</p>	<p>Verificar o tempo de uso de aparelhos tecnológicos pelos adolescentes e sua associação com possíveis sinais de alerta para problemas comportamentais</p>	<p>Resultados: As análises demonstraram que a maioria dos adolescentes tem acesso à Internet (99,6%), utilizando-a diariamente (88,7%) e por mais de 10 horas por dia (59,4%). Houve um predomínio do uso do smartphone (65,4%). Foi observado que há um sentimento negativo (ansiedade, irritação, apreensão, tédio e falta de concentração) quando</p>

			<p>os adolescentes são proibidos de usar (66,8%) ou ficam longe do aparelho por algum tempo (66,8%). Os adolescentes também relataram sentir-se dependentes (62,9%) dessas tecnologias.</p> <p>Conclusão: Os adolescentes desta pesquisa utilizam os aparelhos tecnológicos de forma excessiva, relatando problemas comportamentais relacionados ao sentimento de dependência do aparelho e agressividade, principalmente entre aqueles com tempo de uso superior a 10 horas por dia.</p>
<p>Bairro, 2016</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Psicologia</p>	<p>Revisão bibliográfica</p>	<p>Buscar as consequências negativas do uso excessivo das Tecnologias da Informação e da Comunicação em crianças e adolescentes.</p>	<p>Resultados e Conclusão:</p> <p>As consequências do uso excessivo são de ordem fisiológica, social e emocional;</p> <p>Os pais e responsáveis devem exercer vigilância sobre o uso das TIC pelas crianças e adolescentes;</p>

			Existe uma escassez de conteúdos sobre o tema, apesar de sua grande relevância;
Beserra <i>et al.</i> 2016 Revista Cogitare Enfermagem	Estudo descritivo	Analisar a relação entre a atividade de vida “comunicar” e o uso de redes sociais sob a perspectiva de escolares adolescentes.	<p>Resultados: as <i>Lan Houses</i> foram os locais mais utilizados para acesso à Internet, sendo a mídia social <i>Facebook</i> a mais utilizada. Os entrevistados julgaram relevante o uso da Internet para o estabelecimento de relacionamentos. A maioria afirmou utilizar de forma correta e segura a Internet. Segundo os adolescentes, as redes sociais também servem para adquirir e acompanhar informações educativas.</p> <p>Conclusão: O enfermeiro desempenha papel primordial na abordagem desses jovens e seus familiares para que a Internet seja utilizada com segurança e em prol da saúde do adolescente.</p>
			Resultados: Foi possível identificar que

<p>Méa <i>et al.</i> 2016</p> <p>Psicologia Revista</p>	<p>Transversal, quantitativo</p>	<p>Investigar o padrão de uso de Internet e sua relação com sintomas depressivos e de ansiedade em adolescentes</p>	<p>a prevalência de sintomas depressivos e de ansiedade ficou dentro da faixa não-clínica; contudo, 61,33% (n=92) dos adolescentes apresentaram risco de dependência. A análise de variância das faixas do IAT identificou diferenças de sintomas depressivos e de ansiedade; contudo, não foram identificadas correlações positivas estatisticamente significativas entre os escores do IAT e os sintomas depressivos e de ansiedade.</p> <p>Conclusão: É fundamental investigar o padrão de uso de Internet no adolescente e a presença ou não de comorbidade, para que seja possível encaminhar precocemente o adolescente para acompanhamento psicológico.</p>
<p>Gomes <i>et al.</i> 2016</p> <p>Anais Educonse</p>	<p>Pesquisa qualitativa</p>	<p>Analisar se o uso excessivo do celular pode causar doenças de transtornos psicológicas em particular nos adolescentes</p>	<p>Resultados: o uso excessivo do celular pelos adolescentes pode causar doenças de transtornos psicológicos.</p> <p>Conclusão: os adolescentes estão usando o celular por</p>

			<p>muito tempo, desligando do mundo real, sinal que precisam de mais atenção e cuidados, pois demonstraram ter uma ligação muito forte pelas ferramentas digitais em particular os celulares, isto pela acessibilidade da ferramenta.</p>
<p>Jacobson <i>et al.</i> 2016</p> <p>Pediatric Clinics of North America Journal</p>	<p>Revisão da Literatura</p>	<p>Examinar as implicações para a saúde do uso da tecnologia da nova era entre adolescentes.</p>	<p>Resultados: As tecnologias da nova era tornaram-se um fator proeminente na vida dos adolescentes, com o potencial para uma série de riscos associados e sérias consequências. Muitos estudos relacionaram o aumento do uso de tecnologia da nova era pelos adolescentes a efeitos físicos, emocionais e de desenvolvimento adversos. Enviar mensagens de texto enquanto dirige é um dos comportamentos de maior risco relacionados às novas tecnologias da era. Os adolescentes já constituem uma população de risco para acidentes de automóvel; tecnologicamente relacionado</p> <p>distrações apenas aumentam ainda mais a probabilidade de</p>

			<p>ferimentos graves ou perda de vidas.</p> <p>Conclusão:</p> <p>Os profissionais da saúde devem educar os adolescentes e seus pais sobre os riscos potenciais associados com a nova era da tecnologia.</p> <p>Mais pesquisas são necessárias para identificar e delinear o impacto das novas tecnologias da era sobre a saúde e o desenvolvimento dos adolescentes.</p>
<p>Santos <i>et al.</i> 2016</p> <p>Anais CONBRACIS</p>	<p>Revisão da Literatura</p>	<p>Problematizar como o uso inadequado da Internet vem gerando dependência em um grupo específico de pessoas, adolescentes e jovens, acarretando adoecimento psíquicos e também discutir a técnica de mediação de conflitos como um instrumento de prevenção, proteção e recuperação da saúde psíquica do adolescente e jovem.</p>	<p>Resultados: Os estudos apontam que os adolescentes e jovens com parentalidade permissiva e indiferente tendem a passar mais tempo na Internet utilizando-a como fuga da realidade. Esses buscam então nas tecnologias um lugar que ofereça refúgio e atenção, e na grande maioria das vezes esses refúgios perpassam o uso descontrolado e excessivo das redes sociais que se interconectam com outra realidade, o mundo virtual.</p>

			<p>Conclusão: A introdução da tecnologia na vida dos adolescentes e jovens amplia seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial, por um lado, proporcionando assim processos de autonomia e protagonismo social. Mas, por outro lado, quando o uso tecnológico, especialmente da Internet se torna abusivo, há possibilidades de desenvolver dependências e prejuízos no desenvolvimento biológico, afetivo e social. O NASF-AB pode ser a porta de entrada para se pensar na saúde mental de adolescentes através de trabalhos grupais, seja nos postos de saúde, nas comunidades ou escolas.</p>
<p>Soares e Câmara, 2016</p> <p>Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas</p>	<p>Transversal, Observacional e descritivo.</p>	<p>Conhecer os impactos do uso do celular no cotidiano de adolescentes na faixa etária entre doze e dezoito anos.</p>	<p>Resultados: Os adolescentes passam mais da metade de seu dia conectados à Internet e atribuem ao telefone celular um lugar de muita importância em sua existência chegando a estabelecer com ele uma relação de</p>

			<p>dependência. Sinalizaram também que o acesso ao telefone celular tem ocorrido ainda na infância, que sua posse independe de classe social, que este dispositivo tem assumido diferentes funções na vida dos adolescentes contemporâneos e que eles têm usado principalmente a via digital para comunicar-se ocasionando a diminuição da relação face a face.</p> <p>Conclusão: A utilização das novas tecnologias tem como efeito a produção de novos modos de subjetividade e comportamentos, fato que tem impactado diretamente na atuação dos profissionais de saúde.</p>
<p>Terres-Trindade e Mosmann, 2016</p> <p>Revista Psico-USF</p>	<p>Estudo transversal, quantitativo.</p>	<p>Analisar o efeito preditor dos motivos de conflito entre pais e filhos, do conflito interparental e das práticas educativas parentais para a dependência de Internet (DI) em jovens.</p>	<p>Resultados: Os preditores foram nessa ordem: os conflitos sobre a Internet com o pai, a ameaça do conflito interparental, os conflitos sobre Internet com a mãe e a prática de apoio emocional paterno. Juntas, essas variáveis explicaram 21,2% da dependência de</p>

			<p>Internet. Os resultados corroboram estudos internacionais e indicam que as variáveis familiares investigadas têm um efeito considerável na predição da DI, tendo em vista que esse é um fenômeno complexo e de natureza multifatorial.</p> <p>Conclusão: os dados encontrados são relevantes para o contexto clínico, uma vez que podem servir como embasamento empírico para a prática dos profissionais que atendem casos de DI, os quais podem enfatizar que a prática educativa de controle excessivo da Internet aliada a desentendimentos familiares por esse motivo não diminui a DI em jovens, ao contrário, fomenta.</p>
<p>Terroso e Argimon, 2016</p> <p>Revista Estudos e Pesquisa em Psicologia</p>	<p>Revisão da Literatura</p>	<p>Verificar a associação entre as habilidades sociais (HS) e a dependência de Internet (DI), a associação entre variáveis sócio-demográficas e HS, assim como constatar as variáveis preditoras da DI.</p>	<p>Resultados: os adolescentes dependentes de Internet tinham maior dificuldade em manifestar comportamentos socialmente habilidosos em relação ao escore total de HS e às classes: autocontrole, assertividade,</p>

			<p>abordagem afetiva e desenvoltura social.</p> <p>Também foi constatado que ter um menor repertório total de HS aumenta a razão de chances de o jovem ter DI. Esses resultados sugerem que um pior repertório de HS está associado a DI.</p> <p>Conclusão: Apesar da Internet prover benefícios aos adolescentes, o uso demasiado está associado à algumas classes de HS subdesenvolvidas. Contudo, cabe ressaltar que nos relacionamentos on-line também há oportunidade de manifestar certas classes de HS que podem ser considerados um tipo de contato social importante, principalmente para os jovens.</p>
<p>Picon <i>et al.</i> 2015</p> <p>Revista Brasileira de Psicoterapia</p>	<p>Revisão Integrativa da Literatura por meio de Relatos de Casos</p>	<p>Revisar os subtipos de dependência de tecnologia que apresentam maior relevância em nossa prática clínica, apresentando suas definições e características e discutir como a avaliação da relação</p>	<p>Resultados: Este trabalho abordou características conhecidas que podem auxiliar no atendimento dos pacientes com maior prejuízo e levantou a possibilidade de pensar a avaliação da</p>

		<p>dos pacientes com as tecnologias pode ser útil do ponto de vista clínico.</p>	<p>relação do indivíduo com a tecnologia não só a partir de uma linha diagnóstica categórica, mas também como uma fonte particular de informações sobre a vida do paciente.</p> <p>Conclusão: A investigação do uso das tecnologias pelos pacientes pode revelar aos profissionais da saúde importantes aspectos relativos ao seu mundo interno, independentemente deles possuírem ou não um transtorno de dependência de tecnologia.</p>
--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com os estudos revisados, podemos verificar que a maioria, 14 (quatorze) foram publicados em periódicos da área da psicologia (BAIRRO, 2016; BARROS *et al.*, 2019; PEDRERO-PERZ *et al.*, 2019; SCHIMIDEK *et al.*, 2019; BARROS e ROLDÃO, 2017; MIHAJLOV e VEJMEKKA, 2017; TERROSO e ARGIMON, 2016; TERRES-TRINDADE e MOSMANN, 2016; SOARES e CÂMARA, 2016; SANTOS *et al.*, 2016; MÉA *et al.*, 2016; GOMES *et al.*, 2016 BARRY *et al.*, 2017; SILVA e SILVA, 2016; PICON *et al.*, 2015). Quatro trabalhos foram publicados em revistas médicas nas áreas de: pediatria (FERREIRA *et al.*, 2017; JACOBSON *et al.*, 2016), clínica médica (FARIA *et al.*, 2018) e fisiologia (DELFINO *et al.*, 2018); 2 (dois) na área da enfermagem (SILVA *et al.*, 2017; BESSERA *et al.*, 2016); e 1 (um) na área da educação (SILVA e SILVA, 2017).

Diante dos achados, é possível verificar que poucos são os trabalhos referentes ao tema de interesse, voltados para áreas que não da psicologia. Isto pode estar relacionado provavelmente com um menor interesse de profissionais da saúde de áreas como enfermagem, fisioterapia e medicina no que concerne ao tema tecnologia e saúde na adolescência. Importante considerar que as ações dos profissionais da

Saúde de todas as áreas, somadas às da Educação, são fundamentais na abordagem ao adolescente, quando o assunto é a sua relação com as TIC. Torna-se cada vez mais necessário que os profissionais, principalmente os da APS, comecem a se preocupar com as novas formas de adoecimento que surgiram em função do uso indiscriminado do mundo virtual (BAIRRO, 2016)

A TIC *Kids Online* Brasil (CGI-CETIC, 2019) apontou que 89% da população de 9 a 17 anos é usuária de *Internet*, o que equivale a 24,3 milhões de crianças e adolescentes conectados. Nesse contexto, observou-se que nos trabalhos que buscam caracterizar o uso dos meios eletrônicos utilizados pelos adolescentes para acessar a Internet, o mais utilizado foi o *smartphone*. Dentre as atividades mais realizadas no ambiente virtual, encontram-se os jogos on-line e as redes sociais como Twitter, Instagram e Facebook (PEDRERO-PEREZ *et al.*, 2019; FERREIRA *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2017; BESSERA *et al.*, 2016).

Dentre os artigos pesquisados nesta revisão bibliográfica, foram identificados que 9 (nove) estudos possuem o mesmo escopo. Todos afirmam que pesquisas futuras devem explorar fatores de risco para a ocorrência de distúrbios relacionados à DI pelos adolescentes, procurando contribuir para a explicação do risco de tais comportamentos e tratamentos eficazes, além de garantir que os programas de prevenção sejam baseados em evidências científicas (BARROS *et al.*, 2019; SCHIMIDEK *et al.*, 2019; BARROS e ROLDÃO, 2017; MIHAJLOV e VEJMEJKA, 2017; SILVA e SILVA, 2016; JACOBSON *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2016; TERROSO e ARGIMON, 2016; PICON *et al.*, 2015). Os demais artigos pesquisados referem-se a trabalhos descritivos e/ou transversais e dentro destes estudos, 9 (nove) envolveram inquéritos diretamente com os adolescentes em relação ao seu perfil de uso das TIC (PEDRERO-PEREZ *et al.*, 2019; DELFINO *et al.*, 2018; FARIA *et al.*, 2018; (FERREIRA *et al.*, 2017; BARRY *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2017; BESSERA *et al.*, 2016; MÉA *et al.*, 2016; GOMES *et al.*, 2016; TERRES-TRINDADE e MOSMANN, 2016; SOARES e CÂMARA, 2016).

A literatura aponta que a população adolescente pode apresentar danos em diversas dimensões biopsicossociais, tais como comprometimentos físicos, psicológicos, comportamentais e cognitivos. Diante desses achados, pode-se afirmar que são inúmeras as possíveis consequências negativas em função do uso inadequado das TIC pelos adolescentes, fato este que merece ser divulgado, visando despertar a atenção de toda sociedade, particularmente dos profissionais de saúde.

As evidências científicas demonstram ainda que os adolescentes são uma população bastante vulnerável para uso indiscriminado das TIC e conseqüentemente para os malefícios gerados por esse comportamento (BARROS *et al.*, 2019; DELFINO *et al.*, 2018; FARIA *et al.*, 2018; BARROS e ROLDÃO, 2017; BARRY *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2016; TERROSO e ARGIMON, 2016; MÉA *et al.*, 2016; SOARES e CÂMARA, 2016; TERRES-TRINDADE e MOSMANN, 2016).

Não foi observado em nenhum dos trabalhos pesquisados, a abordagem direta da EPS e sua relação à temática de estudo. No entanto, segundo os dizeres de Ferreira (2019), o objetivo da EPS é transformar e qualificar a atenção à saúde, os processos formativos e as práticas de educação em saúde. Por se tratar de proposta ético-político-pedagógica que incentiva a organização das ações e dos serviços em uma perspectiva intersetorial, é possível considerar a EPS como estratégia fundamental para enfrentamento da DI no âmbito da adolescência.

Todo este debate coloca a necessidade da elaboração de ações no campo da saúde capazes de apontar para a construção de soluções dos problemas complexos que se vive, como no caso do uso excessivo das TIC por adolescentes. Promover saúde também é aceitar o imenso desafio de desencadear um processo que deve incluir a articulação de parcerias, atuações intersetoriais e participação popular, em políticas que respondam mais efetiva e integralmente às necessidades da sociedade. Tais ações devem ser consolidadas a ponto de alterar de forma expressiva o modo de produzir saúde e enfrentar os determinantes sociais do processo saúde-doença (MALTA, 2018).

Diante do exposto, torna-se fundamental a realização de ações de promoção da saúde junto à pais e adolescentes, bem como ações de prevenção e educação, criando espaço para o debate sobre o uso consciente e seguro das TIC (BESSERA, 2016).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O termo Dependência de *Internet* (DI) tem sido o mais utilizado para indicar a dificuldade em controlar o uso da tecnologia, fenômeno que vem acarretando prejuízos em diversas dimensões biopsicossociais dos adolescentes, por ser essa população muito vulnerável.

Observou-se que os profissionais atuantes na APS são atores importantes para implementar ações de enfrentamento da DI. Nesse contexto, a EPS configura-se como uma estratégia fundamental para capacitar os profissionais quanto à temática. Sugere-se que sejam criados espaços para o debate sobre o uso consciente e seguro da *Internet*, com a participação dos profissionais, dos pais ou responsáveis e dos adolescentes.

Para tanto, é necessária a sensibilização e conscientização, tanto dos profissionais quanto gestores e dos formuladores de políticas públicas, no reconhecimento do uso excessivo das TIC pelos adolescentes como um problema de Saúde Pública que precisa ser enfrentado.

REFERÊNCIAS

- BAIRRO, Ingrid Ceron. **Os efeitos do uso excessivo das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na infância e adolescência**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Psicologia). Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP. Caçador. 2016.
- BARROS, Benvinda Pereira de. O Uso Excessivo da Internet por Jovens. **Psicologado**. (2019). Disponível em <https://psicologado.com.br/psicologia-geral/desenvolvimento-humano/o-uso-excessivo-da-internet-por-jovens>. Acesso em 25 jul 2020.
- BARROS, Bruno Mello Correa de e ROLDÃO, Matheus Lima. A sociedade em rede e as doenças emergentes: Uma proposta baseada na utilização excessiva das tecnologias digitais. **Revista Sociais e Humanas**. v.30. n 1. 2017.
- BERRY, Christopher, et al. Adolescent social media use and mental health from adolescent and parent perspectives. **Journal of Adolescence**. Ohio, 61, 1–11. 2017.
- BESERRA, Eveline Pinheiro *et al.* Percepção de adolescentes acerca de suas atividades de vida, trabalho e lazer. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro. v. 23, n. 5, 627-632. 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica** – Brasília, 233p. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde na escola. **Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 96 p. 2009.
- BUENO, Glaukus Regiane; LUCENA, Tiago Franklin Rodrigues. 2016. Geração cabeça-baixa: saúde e comportamento dos jovens no uso das tecnologias móveis. **Anais eletrônicos do IX Simpósio Nacional da ABCiber – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura – PUC-SPAt** *In: IX Simpósio Nacional ABCiber.*: São Paulo. 2016.
- CÂMARA, Gislene Clemente Vilela e SOARES, Samara Sousa Diniz. Tecnologia e Subjetividade: Impactos do uso do celular no cotidiano de adolescentes. **Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**. v. 1. n 2, p. 204-223, 2016.
- CECCIM, Ricardo Burg. Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário. **Interface**. Botucatu. v.9, n.16. 2005.
- CGI-CETIC. Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC kids online Brasil 2018. **Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR**. São Paulo. 2019.
- DELFINO, Leandro *et al.* Screen time by different devices in adolescents: association with physical inactivity domains and eating habits. **J Sports Med Phys Fitness**. Mar. v. 58 n 3: 318-325. 2017.
- FARIA *et al.* Hábitos de Utilização das Novas Tecnologias em Crianças e Jovens. **Gazeta Médica**. Lisboa/Portugal. v.5. n 4. 2018.

FERREIRA, Carla *et al.* Uso e dependência de Internet na adolescência. **Acta Med Port.** Guimarães/Portugal. Jul-Aug; v.30. n 7-8:524-533. 2017.

FERREIRA, Lorena *et al.* Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde debate.** v.43, n.120. 2019

GOMES *et al.* Uso excessivo do celular pode causar doenças em adolescentes? **Educon.** Aracaju, v. 10, n. 01, p.1-10, set. 2016

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) Acesso à internet e à Televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 16 p.

JACOBSON, Cara *et al.* Adolescent health implications of New Age technology. **Pediatric Clinics of North America.** New York, v. 63, n.1, p.183-194. 2016.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva resultados, avanços e desafios em tempos de crise. **Ciênc. saúde coletiva.** v.23, n.6, 2018.

MÉA, Cristina Pilla Della *et al.* Padrão de uso da internet por adolescentes e sua relação com sintomas depressivos e de ansiedade. **Psicologia Revista,** São Paulo. 25(2), 243-264. 2016.

MICHAJLOV, Martin e VEJMEJKA, Lucija. Internet Addiction: A review of the first twenty years. **Psychiatria Danubina.** Zabregb. v. 29, n. 3, p. 260-272. 2017.

PEDRERO-PEREZ *et al.* Síntomas prefrontales asociados al uso problemático de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en adolescentes. **Psicología Conductual.** Madri. vol. 27, n. 2, p. 257-273. 2019.

PICON, Felipe *et al.* Precisamos falar sobre tecnologia: caracterizando clinicamente os subtipos de dependência de tecnologia. **Revista Brasileira de Psicoterapia.** Porto Alegre. v. 17, n. 2, p.44-60. 2015.

SANTOS, Isabele *et al.* Mediação de conflitos junto a adolescentes com adoecimento psíquico pela dependência de internet na atenção básica. **Conbrasis.** Campina Grande. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA – SBP. **Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital.** Manual de Orientação Departamento de Adolescência. Out. 2016

SCHMIDEK, Helena Cristina Medeiros Vieira *et al.* Dependência de internet e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): revisão integrativa. **J. bras. psiquiatr.** Rio de Janeiro. v.67, n.2. 2018.

SILVA, Helber Wagner *et al.* Diagnóstico e estratégia de prevenção ao uso abusivo de smartphones na escola. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC),** v. 5, 12, 2019.

SILVA, Rafaela Almeida *et al.* Adolescentes e abuso de tecnologias: um indicativo de problemas comportamentais? **Adolescência e Saúde,** Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 77-82. 2017.

SILVA, Thayse de Oliveira e SILVA, Lebiam Tamar Gomes. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Rev. psicopedag.** São Paulo, v.34, n.103, p. 87-97. 2017.

TERRES-TRINDADE, Michele and MOSMANN, Clarisse Pereira. Conflitos Familiares e Práticas Educativas Parentais como Preditores de Dependência de Internet. **Psico-USF.** Bragança Paulista. v.21, n.3. 2016.

TERROSO, Lauren Bulcão e ARGIMON, Irani Iracema de Lima. Dependência de internet e habilidades sociais em adolescentes. **Estudos e Pesquisas em Psicologia.** v. 16. n. 1. 2016.

ZEDNIK, Herik; LÓPEZ, Camino; TAROUCO, Liane. **Os principais riscos à saúde associados ao uso das tecnologias digitais: o papel da escola frente a esse desafio.** In: XV Safety, Health and Environment World Congress – SHEWC’2015. Porto/ Portugal. Keeping Planet “Water Earth” Safe and Sound: a challenge to Science and Technology. São Paulo: Copec, v.15. 2015.