

A influência da internet na saúde biopsicossocial do adolescente: revisão integrativa

Internet influence on the biopsychosocial health of adolescents: an integrative review

La influencia de internet en la salud biopsicosocial del adolescente: revisión integradora

Elisabete Zimmer Ferreira¹

ORCID: 0000-0001-9926-0539

Adriane Maria Netto de Oliveira¹

ORCID: 0000-0001-9422-423X

Silvana Possani Medeiros¹

ORCID: 0000-0003-4053-8545

Giovana Calcagno Gomes¹

ORCID: 0000-0002-2464-1537

Marta Regina Cezar-Vaz¹

ORCID: 0000-0002-0754-7469

Janaína Amorim de Ávila²

ORCID: 0000-0002-4629-0141

¹ Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande,
Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade Federal de Pelotas. Pelotas,
Rio Grande do Sul, Brasil.

Como citar este artigo:

Ferreira EZ, Oliveira AMN, Medeiros SP, Gomes GC, Cezar-Vaz MR; Ávila JA. Internet influence on the biopsychosocial health of adolescents: an integrative review. Rev Bras Enferm. 2020;73(2):e20180766. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0766>

Autor Correspondente:

Silvana Possani Medeiros
E-mail: silpossani@hotmail.com

EDITOR CHEFE: José Antonio de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Priscilla Valladares Broca

Submissão: 27-09-2018 **Aprovação:** 13-03-2019

RESUMO

Objetivos: Identificar evidências científicas acerca da influência do uso da internet na saúde biopsicossocial do adolescente. **Métodos:** Revisão integrativa, com pesquisa em bases de dados, utilizando os descritores "internet", "saúde do adolescente" e "comportamento do adolescente". Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 16 artigos. **Resultados:** Evidenciou-se a convergência do conhecimento produzido para três temas principais: "Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente"; "Internet, adolescente e cyberbullying"; "Internet como fonte de informações para saúde adolescente". **Considerações finais:** A rede envolve uma intrincada trama de interações, propiciando comportamentos e atitudes variadas que refletem na saúde do adolescente. Logo, é importante articular as ações de enfermagem com a comunidade escolar e a família, no intuito de realizar educação em saúde. **Descritores:** Internet; Comportamento do Adolescente; Saúde do Adolescente; Educação em Saúde; Enfermagem.

ABSTRACT

Objectives: To identify scientific evidence on the influence of internet use on adolescents' biopsychosocial health. **Methods:** Integrative review, with database search, using the descriptors "internet", "adolescent health" and "adolescent behavior". After applying the inclusion and exclusion criteria, 16 articles were selected. **Results:** Knowledge convergence produced for three main themes was demonstrated: "Internet exposure time and possible damages to adolescent health"; "Internet, adolescent and cyberbullying"; and "Internet as a source of information for adolescent health". **Final considerations:** The network involves an intricate network of interactions, providing varied behaviors and attitudes that reflect on adolescent health. Therefore, it is important to articulate nursing actions with the school community and the family, in order to carry out health education.

Descriptors: Internet; Adolescent Behavior; Adolescent Health; Health Education; Nursing.

RESUMEN

Objetivos: Identificar evidencias científicas acerca de la influencia del uso de Internet en la salud biopsicosocial del adolescente. **Métodos:** Revisión integradora, con investigación en bases de datos, utilizando los descriptores "internet", "salud del adolescente" y "comportamiento del adolescente". Después de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 16 artículos. **Resultados:** Se evidenció la convergencia del conocimiento producido para tres temas principales: "El tiempo de exposición a Internet y los posibles perjuicios a la salud del adolescente"; "Internet, el adolescente y cyberbullying"; "Internet como fuente de información para la salud adolescente". **Consideraciones finales:** La red involucra una intrincada trama de interacciones, propiciando comportamientos y actitudes variadas que reflejan en la salud del adolescente. Por lo tanto, es importante articular las acciones de enfermería con la comunidad escolar y la familia, con el fin de realizar educación para la salud.

Descriptores: Internet; Comportamiento del Adolescente; Salud del Adolescente; Educación para la Salud; Enfermería.

INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico das últimas décadas propiciou transformações inesperadas na sociedade, que tiveram relevância nos setores público e privado, bem como nos contextos social, político e econômico⁽¹⁾. A internet foi uma das tecnologias responsáveis pela transformação do modo de vida das pessoas. Caracteriza-se por ser uma rede mundial com alta capacidade de transmissão que possibilita a disseminação de informações, a interação e a colaboração entre indivíduos e computadores, sem a necessidade dos envolvidos compartilharem o mesmo espaço físico⁽²⁾.

Os indivíduos experienciam várias fases ao longo da vida: infância, adolescência, maturidade e envelhecimento, que impõem diferentes necessidades informacionais. A busca pelo conhecimento varia significativamente em cada uma dessas fases e está intimamente ligada às conjunturas enfrentadas no cotidiano⁽³⁾.

A adolescência é compreendida pela tradição científica como a fase da vida entre infância e idade adulta. Resulta na formação de identidade, sendo esta decorrente das relações entre as dimensões biológica e social, que vão se permeando ao longo da vida. Portanto, é marcada como um período de instabilidade, dúvidas, curiosidades e crise. Contudo, esse conceito vem passando por um processo de transformação relacionado às representações sociais do próprio adolescente, já que no presente momento ele possui uma representatividade simbólica posta em evidência nos diferentes canais midiáticos⁽⁴⁾, como televisão, cinema e internet.

A internet faz parte do cotidiano adolescente. Conforme a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD), realizada em 2015, adolescentes na faixa etária entre 15 a 17 anos e 18 a 19 anos constituem-se como o grupo de pessoas que mais acessam a rede com percentuais equivalentes a 82,0% e 82,9%, respectivamente⁽⁵⁾.

O principal local de acesso à internet pelos adolescentes é o próprio domicílio, mas isso também ocorre na casa de amigos, em *lan houses*, na escola e no celular. O tempo gasto navegando na internet é de 2 a 3 horas diárias, em média. Vale destacar que os adolescentes reconhecem vantagens e desvantagens da internet. Como vantagens, foram mencionadas rapidez, economia, conhecer pessoas, aumentar o número de amigos e não precisar estar presente no mesmo espaço físico. Já as desvantagens, foram a possibilidade de viciar, os perigos ao navegar na rede e a falta do contato físico⁽⁶⁾.

As ferramentas mais utilizadas são as redes sociais, correio eletrônico, jogos *online* e aplicativos de mensagens instantâneas⁽⁷⁾. Os adolescentes entendem que a comunicação virtual possibilitou o uso de novas linguagens e seleção de sites que favorecem maior liberdade de expressão. Revelam que os diálogos realizados no meio virtual são tão intensos quanto em um encontro físico, quicá mais íntimos. O espaço virtual configurou-se como um laboratório social para a vida real, de modo que a internet passou a ser usada também como forma de superar dificuldades sociais, conflitos emocionais e timidez⁽⁶⁾.

Um grande estudo ambientado no continente europeu demonstrou relativa preocupação dos pais em relação ao acesso à internet pelos filhos, pois 28% dos pais revelaram bloquear ou filtrar os sites, e 23% relataram observar os sites visitados pelos filhos⁽⁸⁾. No entanto, os dados do estudo evidenciaram que em boa medida os pais desconhecem a essência presente nos sites acessados pelos filhos, tais quais os efeitos do conteúdo sobre a saúde de sua prole.

O posicionamento dos pais pode ser explicado pela cultura de permissividade vigente, onde, no Brasil, é fruto de distorções referentes às atitudes dos pais e da interpretação equivocada do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no que se refere à seguridade relacionada aos aspectos biopsicossociais. Outra explicação plausível para o comportamento dos pais é a ilusão de que seus filhos estão seguros em casa diante do computador, o que denota desconhecimento que o risco se encontra nas associações e leituras que os adolescentes fazem do conteúdo exposto na rede⁽⁹⁾. Observar como os jovens estão utilizando a internet é de extrema relevância, pois o uso inadequado da rede pode resultar em impacto psicológico e comportamental, podendo gerar alterações comportamentais negativas, como perda de controle, sentimentos de culpa, isolamento, conflito familiar e declínio no desempenho escolar⁽¹⁰⁻¹¹⁾; fatores esses que incidem diretamente sobre a saúde biopsicossocial do adolescente.

OBJETIVOS

Identificar evidências científicas acerca da influência da internet na saúde biopsicossocial do adolescente.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Não houve necessidade de submissão deste projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois trata-se de uma revisão de literatura. No entanto, ressalta-se que foram mantidas as ideias originais dos autores no processo de sintetização de suas pesquisas.

Tipo de estudo

Foi realizada uma revisão integrativa, a qual se constitui como um método que permite sintetizar e analisar dados para desenvolver uma explicação mais abrangente de um fenômeno específico a partir da síntese ou análise dos achados dos estudos, com propósitos teóricos e/ou intervencionistas⁽¹²⁾.

Coleta e organização dos dados

Estruturou-se a Revisão Integrativa em seis fases: elaboração da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão dos estudos (composição do *corpus* para análise); definição das informações a serem extraídas dos artigos a serem analisados (categorização); análise das informações; interpretação dos resultados e apresentação da revisão (síntese do conhecimento)⁽¹²⁾. Estabeleceu-se como questão norteadora da pesquisa: qual a influência da internet na saúde biopsicossocial do adolescente?

Primeiramente, foi realizada uma busca livre nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECs), e no diretório de revistas *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Para o levantamento das publicações, foram utilizados os descritores controlados: "Internet"; "Saúde do Adolescente" e "Comportamento do Adolescente". O cruzamento dos descritores realizou-se mediante a utilização do operador booleano AND.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram designados como critérios de inclusão: publicações sob o formato de artigos originais, publicadas na íntegra nos anos 2012/2013/2014/2015/2016, nos idiomas português/espanhol/inglês, disponibilizados em meio eletrônico gratuitamente. Enquanto os critérios de exclusão foram: repetição nas bases de dados e não responder à questão de pesquisa.

Análise dos dados

Após a composição do *corpus* de análise foi elaborado um banco de dados no *software Microsoft Office Excel 2010*, o qual possibilitou a reunião e organização das seguintes informações: título do artigo, profissão do primeiro autor, ano de publicação, país, título do periódico, nacionalidade das participantes do estudo, delineamento, intervenção e desfecho. Deste modo, os dados obtidos foram agrupados em quadros instrumentais e em categorias temáticas por semelhança de conteúdo. Os resultados foram interpretados com base na literatura correlata ao tema do estudo.

RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados dezesseis artigos para análise conforme representado na Figura 1.

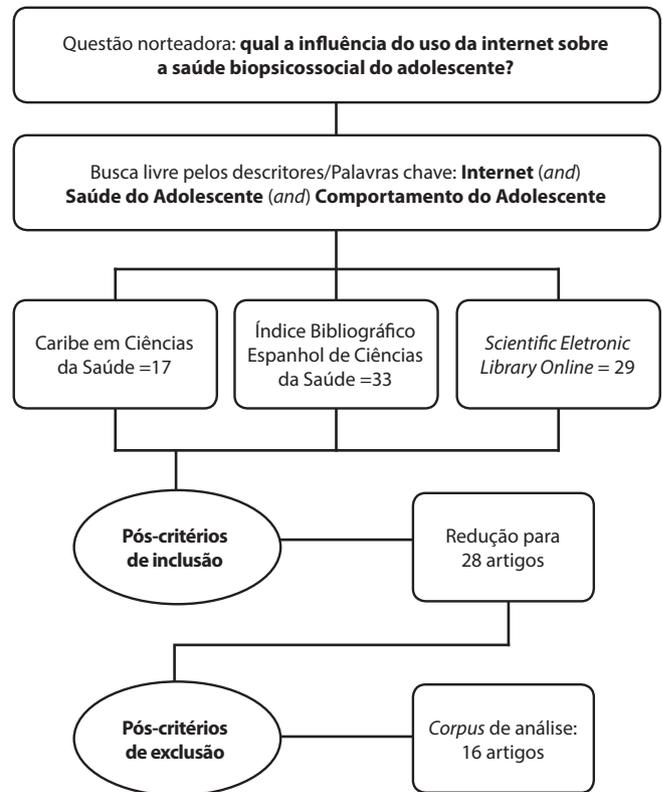


Figura 1 – Diagrama do resultado da seleção dos artigos para análise

Quadro 1- Categorização temática dos artigos analisados

Artigo, Ano, Periódico	Objetivo	Desfecho	Categoria
A1 ⁽¹³⁾ , 2014, Adiciones	Avaliar a relação entre duração do uso da Internet e efeitos psicossociais adversos entre adolescentes de seis países europeus.	Associação significativa entre a duração do uso de internet e a frequência da ocorrência de problemas escolares e psicossociais.	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente
A2 ⁽¹⁴⁾ , 2014, Anales de psicología	Disponibilizar documentos sobre percepções e hábitos de uso da Internet e redes sociais entre adolescentes.	Constatou-se uso pouco recomendável da internet pelos adolescentes e estes alegam que não se conectam a tudo que gostariam.	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente
A3 ⁽¹⁵⁾ , 2014, Psicothema	Desenvolver uma ferramenta de triagem p/ detecção precoce de uso problemático de internet em adolescentes.	O uso de uma ferramenta de triagem permite a gradação de adolescentes em um <i>continuum</i> de risco, apesar de não oferecer diagnóstico.	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente
A4 ⁽¹⁶⁾ , 2015, Acta Pediatric	Conhecer a frequência e o uso de TIC por adolescentes da provincia de Valladolid, detectar riscos e avaliar a possibilidade de dasadaptação de conduta.	O uso das TICs é generalizado, sendo destacados como fatores de risco: excesso de uso, dependência, acesso a conteúdos inadequados, casos de <i>cyberbullying</i> e <i>sexting</i> .	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente
A5 ⁽¹⁷⁾ , 2016, Rev Latinoamericana de Ciencias Sociales	Analisar o uso da Internet e dos telefones móveis por adolescentes.	Os adolescentes usam a Internet massivamente, acessando-a cada vez mais pelo telefone celular, por períodos cada vez mais prolongados.	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente
A6 ⁽¹⁸⁾ , 2012, Cad. Saúde Pública	Descrever os padrões de comportamento sedentário em adolescentes espanhóis e estabelecer quantos deles não cumprem as recomendações de saúde pública sobre comportamento sedentário.	A maioria dos adolescentes não cumpriu com as recomendações de saúde pública para comportamento sedentário.	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente
A7 ⁽¹⁹⁾ , 2016, Rev Paul Pediatr	Determinar a exposição de escolares a quatro indicadores diferentes de comportamento sedentário e suas associações com gênero, série escolar, idade, condição econômica e nível de atividade física.	A prevalência do comportamento sedentário foi elevada, principalmente nos fins de semana e destacou-se a propensão a navegação na internet mais de duas horas ao dia.	Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente

Continua

Continuação do Quadro 1

Artigo, Ano, Periódico	Objetivo	Desfecho	Categoria
A8 ⁽²⁰⁾ , 2012, <i>Psicothema</i>	Investigar o grau de consciência e compreensão dos alunos sobre os aspectos legais do <i>cyberbullying</i> .	Existe uma distância considerável entre o que os alunos devem saber e o que eles relatam estar cientes sobre os aspectos legais do <i>cyberbullying</i> .	Internet, adolescente e <i>cyberbullying</i>
A9 ⁽²¹⁾ , 2012, <i>Psicothema</i>	Descrever e avaliar um instrumento implementado contra o <i>bullying</i> e <i>cyberbullying</i> num público adolescente italiano.	Decréscimo do <i>bullying</i> , vitimização e <i>cyberbullying</i> , juntamente com o desenvolvimento de estratégias de adaptação no grupo controle.	Internet, adolescente e <i>cyberbullying</i>
A10 ⁽²²⁾ , 2012, <i>Psicothema</i>	Contribuir para o campo da pesquisa do <i>cyberbullying</i> através de um quadro teórico abrangente que ajuda a prever a perpetração do <i>cyberbullying</i> em escolares adolescentes.	A atitude é a maior perpetuadora do <i>cyberbullying</i> . Possíveis fatores desencadeantes: anonimato on-line, atingibilidade e falta de <i>feedback</i> visual da <i>cybervítima</i> quando a dor é real e causada por ações digitais.	Internet, adolescente e <i>cyberbullying</i>
A11 ⁽²³⁾ , 2012, <i>Rev Méd Urug</i>	Apresentar um caso clínico de vítima de <i>bullying</i> tradicional e após de <i>cyberbullying</i> que tentou suicídio.	Declarou receber mensagens de texto que depreciavam suas características físicas e que seus pais diziam para ignorar, pois tudo ia passar.	Internet, adolescente e <i>cyberbullying</i>
A12 ⁽²⁴⁾ , 2015, <i>Anales de Psicología</i>	Analisar as mudanças no <i>cyberbullying</i> conforme a idade.	Comportamento do <i>cyberbullying</i> , bem como o de observação aumenta com a idade.	Internet, adolescente e <i>cyberbullying</i>
A13 ⁽²⁵⁾ , 2015, <i>International Journal of Clinical and Health Psychology</i>	Analisar a capacidade preditiva de vários fatores sociodemográficos psicológico, educacional, familiar e tecnológico, em prováveis casos de <i>cibervitimização</i> ocasional ou grave, em uma amostra de adolescentes espanhóis.	Comportamentos de risco na Internet, uso de redes sociais ou programas de mensagens instantâneas e a frequência de uso de Internet constituem-se como portas de acesso para o <i>cibervitimização</i> , que pode ser ocasional, moderada ou grave.	Internet, adolescente e <i>cyberbullying</i>
A14 ⁽²⁶⁾ , 2012, <i>Rev Panam Salud Publica</i>	Verificar como o início da atividade sexual dos jovens salvadoreños é influenciada pelas mensagens que recebem sobre sexualidade, afetividade e lazer através da família, amigos e meios de comunicação social.	O ambiente que rodeia os adolescentes, formado pela família, pelos amigos e pelos meios de comunicação (revistas e internet) é um fator que influencia as atividades dos jovens salvadoreños.	Internet como fonte de informações para saúde do adolescente
A15 ⁽²⁷⁾ , 2015, <i>J Pediatr</i>	Avaliar a usabilidade de uma plataforma terapêutica <i>Next.Step</i> que visa a promover mudança de comportamento e melhorar o estado de saúde dos adolescentes por meio do contato aprimorado e interativo entre o adolescente e a equipe clínica.	Houve satisfação por parte dos adolescentes ao usar a plataforma <i>Next.Step</i> . A avaliação pós-intervenção mostrou uma redução significativa nas variáveis antropométricas e comportamentais dos usuários.	Internet como fonte de informações para saúde do adolescente
A16 ⁽²⁸⁾ , 2016, <i>Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental</i>	Conhecer os aspectos positivos e negativos relacionados com a busca de informações de saúde na internet por parte de adolescentes com doença crônica.	Houve indicação de aspectos positivos como o entendimento de doença crônica e a influência da mídia de comunicação no tratamento e autocuidado; e aspectos negativos, como a falta de conteúdo inteligível e questionamentos referentes a segurança do site e a veracidade da informação.	Internet como fonte de informações para saúde do adolescente

Nota: TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação.

A maior proporção dos artigos (43,75%) foi publicada no ano de 2012. A Espanha foi o país responsável pela maioria das publicações (56,25%), envolvendo o uso da internet em relação à saúde biopsicossocial do adolescente. Os profissionais que mais publicaram como primeiro autor foram os psicólogos (56,25%), seguidos pelos professores (25%), médicos (12,5%) e enfermeiros (6,25%). O periódico que deteve o maior número de publicações sobre a temática foi a Revista *Psicothema* (25%). Quanto ao conteúdo dos artigos, evidenciou-se a convergência do conhecimento produzido para três temas principais: "Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente"; "Internet, adolescente e *cyberbullying*"; e "Internet como fonte de informações para saúde do adolescente". O Quadro 1 apresenta a

sinopse dos conteúdos enfocados nos artigos que compuseram a amostra da integrativa e sua categorização temática.

Nos artigos analisados, predominou a abordagem quantitativa (81,25%) sobre a qualitativa (18,75%). O questionário foi a intervenção mais frequentemente adotada (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13, A14, A16), mas também foi utilizada a entrevista (A11 e A16) e acesso à plataforma da internet em associação às outras intervenções (A15 e A16).

DISCUSSÃO

O uso da internet é um fenômeno global para as pessoas e esta prática é mais comum entre os adolescentes, fato que gera

preocupação entre a comunidade científica, principalmente entre profissionais de saúde, sobretudo na área da Psicologia, em função da sua influência sobre o comportamento⁽⁶⁾, o qual pode afetar a saúde biopsicossocial do adolescente como um todo. A seguir, serão apresentadas as temáticas que envolvem o comportamento do adolescente relacionado ao uso da internet e a influência sobre sua saúde.

Tema I - Tempo de exposição à internet e possíveis prejuízos à saúde do adolescente

No continente europeu, cerca de 94% dos adolescentes tem acesso à rede em seus próprios domicílios e a utilizam mais de 20 horas durante a semana⁽¹³⁾. Uma parcela desses internautas se mantém conectada por um período que varia entre 1 hora e 2 horas diárias. No entanto, há um percentual que excede esse tempo de conexão, permanecendo na rede por mais de 3 horas⁽¹⁴⁾. Foi constatada numa pesquisa recente a dependência da internet em 70,6% dos adolescentes, demonstrando um percentual maior nas meninas (77,5%) do que nos meninos (64,5%)⁽¹⁶⁾.

O uso da internet de forma desmedida em tempo, conteúdo e forma de acesso pelo adolescente provoca prejuízo a atividades, como brincadeiras ao ar livre, práticas esportivas, socialização com animais domésticos e pessoas, atividades lúdicas, artísticas e educacionais⁽²⁹⁾. Em pesquisas científicas, em universidades de todo mundo, têm evidenciado a relação entre o uso compulsivo da internet, assim como com os jogos eletrônicos e redes sociais, com diversas implicações humanas: déficit de atenção, dificuldade de concentração, diminuição de capacidade de memorização, o isolamento social, estímulo da sexualidade; manifestando-se em diversos comportamentos em adolescentes com condições sociais econômicas e culturais diversas⁽²⁹⁾.

Ressalta-se que estes comportamentos de risco, principalmente os que envolvem conteúdos sexuais e violentos, estão associados ao ambiente urbano e ao baixo desempenho escolar. Portanto, é necessário que haja maior compromisso por parte dos pais, guardiões, profissionais e instituições para informar e educar os jovens, sobretudo no que tange aos riscos derivados do uso de novas tecnologias⁽¹⁶⁾. O problema do uso compulsivo da internet mobilizou a Associação Psiquiátrica Americana (APA), para que o mesmo fosse verificado. Na quinta revisão do Manual Diagnósticos de Desordens Mentais (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM*), incluíram-se critérios para diagnosticar um sub-tipo de uso compulsivo da internet e o vício em jogo eletrônico⁽³⁰⁾.

De acordo com o Manual de Diagnósticos de Desordens Mentais V, são nove critérios, entre eles: preocupação excessiva, pensando sempre no próximo jogo antes de acabar o anterior; abstinência, caracterizada pela irritabilidade, ansiedade e tristeza; tolerância – gastar compulsivamente com jogos ou materiais de internet; controle nas participações de jogos online; perda de interesse por outros entretenimentos; negação em reconhecer que é um vício; enganar as pessoas de seu convívio social; o uso como terapia e dedicação exclusiva ou semi, perturbando o relacionamento, a educação, a carreira profissional por causa da participação em jogos online⁽³⁰⁾.

O uso compulsivo da internet pelos adolescentes desencadeia conflitos familiares, em virtude do tempo dedicado à rede, fato

que conduz os pais a buscarem alternativas para controlar esse uso e evitar compulsão⁽¹³⁾. Entretanto, o acesso à rede parece ser algo tranquilo pelos jovens, pois 77,9% dos adolescentes alegam nunca, ou apenas raramente, discutirem com seus pais devido ao uso da internet, enquanto 6,3% declararam ter problemas muitas vezes e 14,6%, ocasionalmente⁽¹⁵⁾.

Cuidados em relação ao uso da internet são essenciais para preservar a integridade da criança e do adolescente. E, para isso, o controle parental é primordial e foi estabelecido no Art. 29º da Lei nº. 12.965 de 23 de abril de 2014 – Marco Civil da Internet – estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet do Brasil⁽³¹⁾. Dentre os motivos que levam os adolescentes a conectar-se a internet, destacam-se acessar redes sociais (85%), realizar *download* de música, filmes, vídeos ou imagens (64,4%), buscar informação relacionada aos estudos (60,2%), fazer uso do correio eletrônico (52,1%), jogar (28,2%); sendo estes jogos de diferentes tipos e formatos, tanto de caráter individual como grupal, incluindo-se os tradicionais jogos de azar⁽¹⁴⁾.

Outro fato preocupante é o comportamento do adolescente online como: interação com estranhos (18,9%), acesso a fotos ou vídeos de conteúdo sexual (39,3%), visualização de fotos/vídeos violentos ou racistas, receber mensagens ofensivas (12,3%) e/ou insultar/ameaçar outro internauta, postar suas fotos ou vídeos na internet em posições *sexy*, provocativas ou inapropriada (4,1%) e disseminar de outras pessoas sem pedir seu consentimento (19,6%)⁽¹⁶⁾. Soma-se a isso o fato de 36,2% dos adolescentes não afirmarem que não se conectam a tudo que gostariam⁽¹⁴⁾.

Diante deste quadro, é preciso mencionar que uma pesquisa com adolescentes galegos mostrou que 19,9% foram classificados como usuários de Internet potencialmente problemáticos por ferramenta de triagem. Este instrumento permitiu escalonar os adolescentes em um *continuum* de risco. Contudo, seus resultados não puderam ser considerados como diagnóstico, devido à falta de critérios estabelecidos e acordados à avaliação clínica⁽¹⁵⁾. Mesmo assim, serviram como alerta para potenciais vítimas e riscos vitoriosos relacionados ao uso da internet pelo adolescente.

Em relação à saúde do adolescente, observaram-se potenciais prejuízos, verificou-se relação significativa entre a duração do uso da internet por um período maior que 20h por semana e o uso de drogas lícitas e ilícitas. Foi analisado que, quanto maior a exposição à rede, maior a tendência ao consumo de álcool, tabaco e *cannabis sativa* - maconha. Adiciona-se a isto outros problemas psicossociais, como baixo rendimento escolar, absenteísmo e o uso de máquinas caça-níqueis⁽¹³⁾. Vale lembrar que estão intimamente ligados ao consumo de drogas ilícitas, acidentes automobilísticos, infrações policiais, desavenças familiares, processo de dissociação social, relações sexuais indesejadas e doenças sexualmente transmissíveis⁽¹³⁾.

Em uma pesquisa brasileira sobre o comportamento sedentário, o tempo excessivo de conexão à internet foi corresponsável pelo sedentarismo nos adolescentes. Foi demonstrada uma prevalência de uso nos dias de semana (69,2%) sobre os finais de semana (79,6%), sendo que os adolescentes com condição econômica mais elevada eram mais propensos a passar o tempo em jogos eletrônicos e internet. Por outro lado, os indivíduos que já praticavam atividades físicas apresentaram menor predisposição a se envolver em atividades sedentárias⁽¹⁹⁾.

Pesquisa semelhante foi realizada na Espanha. Comprovou-se que, em 17% dos adolescentes, a internet é responsável pelo comportamento sedentário, estando as meninas mais envolvidas com atividades na internet e os meninos com jogos eletrônicos. Concluiu-se que a maioria dos adolescentes dispensa mais de duas horas por dia em atividades baseadas em tela, como visualização de TV, jogos de computador, jogos eletrônicos e navegação na internet, portanto, não cumprem com as recomendações de saúde pública para comportamento sedentário⁽¹⁸⁾.

As diferentes maneiras de usar a internet e sua interatividade com a vida diária a tornam uma prática versátil e culturalmente aceita, com uma forte tendência para intensificar-se ainda mais no futuro próximo. É necessário que os profissionais das áreas de saúde e educação compreendam a complexidade dessa interação e conexão, assim como analise como uma questão de saúde pública, uma vez que o sedentarismo provoca riscos que refletem negativamente na qualidade de vida e de saúde do usuário⁽¹⁹⁾.

Tema II – Internet, adolescente e cyberbullying

Os avanços tecnológicos implicaram no surgimento de novas formas de violência entre os adolescentes, que impõe a necessidade de pesquisas no intuito de compreender esses fenômenos e planejar estratégias de intervenção e prevenção⁽²³⁾. O *cyberbullying* é um tipo de violência que teve seu conceito estruturado a partir do conceito de *bullying*, definido por Dan Olweus, na década de 1970. Caracteriza-se por intimidações que alguns alunos sofrem de seus pares, repetidamente, onde o agressor é quem desencadeia intencionalmente ou estimula agressões a outro ou a outras pessoas por meio de ações negativas e têm como recurso de disseminação as novas tecnologias, principalmente a internet⁽²³⁾.

Foi comprovado, em uma pesquisa com seis escolas belgas, que 6,3 % dos estudantes foram vítimas de *cyberbullying*. Destes, 4,7% dos respondentes vivenciou o assédio uma vez e, 1,6%, várias vezes nos três meses precedentes à pesquisa. Na ocasião, 12,1% dos entrevistados relataram que já haviam invadido a rede social de alguém que conheciam online ou offline, sendo que 8,7% teve esta atitude apenas uma vez e, 3,4%, várias vezes nos três meses antes da coleta desses dados. Logo, as atitudes dos entrevistados mostraram-se como a maior perpetuadora do *cyberbullying*, porque quanto mais os adolescentes validam atitudes favoráveis a esta conduta, mais eles revelam a intenção de realizar *cyberbullying*⁽²²⁾.

Eles têm acesso ilimitado a uma série de ferramentas online, que podem usar discretamente, portanto é difícil sua supervisão sem a colaboração de um adolescente. Além disso, existe uma distância considerável entre o que os alunos devem saber e o que eles relatam estar cientes sobre os aspectos legais do *cyberbullying*⁽²⁰⁾. Dentre os possíveis aspectos desencadeantes deste ato, há o anonimato online, a atingibilidade e a falta de *feedback* visual da cibervítima, em relação à dor infligida por ações digitais⁽²²⁾.

A violência digital pode gerar sérias repercussões sobre a saúde física ou mental, ou ambas, de quem a vivencia, implicando em alterações a nível social, familiar e escolar⁽²³⁾. Todavia, o *cyberbullying* vem sendo praticado e perpetuado à medida que a idade aumenta entre os adolescentes, mediante ações, como disseminar fotos comprometedoras, ameaçar e chantagear,

assediar sexualmente, roubar a senha, aterrorizar com morte. O número de observadores também aumenta com o avanço da idade, sendo seu comportamento revelado pela passividade frente ao envio de mensagens e chamadas ofensivas, difusão de fotos não autorizadas para humilhar e depreciar, chamadas anônimas para assustar, roubar senhas, isolar em redes sociais, coerção, ameaçar de morte, difamar/propagar rumores⁽²⁴⁾.

A idade, a vitimização *offline/bullying* tradicional, o controle parental, as condutas de risco na internet, o uso de redes sociais com programas de mensagens instantâneas e o acesso à internet nos finais de semana são fatores de risco estatisticamente significativos tanto para *cibervitimização* ocasional quanto severa⁽²⁵⁾. As variáveis psicológicas *timidez* e *ansiedade* parecem ter um efeito indireto nos casos de *cyberbullying*, pois aumentam o risco de sofrer assédio virtual tanto casual quanto grave. Mas, a autoestima demonstrou ser um fator significativo de proteção para *cibervitimização* ocasional⁽²⁵⁾.

Não se deve esquecer que a preocupação com a *cibervitimização* não é apenas a responsabilidade dos centros educacionais. As famílias e os meios de comunicação também devem ter um papel ativo na transmissão de valores e na promoção do uso responsável de celulares e internet⁽²⁵⁾. Uma alternativa para desenvolver a consciência de adolescentes italianos acerca do *cyberbullying* foi desenvolver dinâmicas *offline* e *online*, em parceria com os professores, onde as atividades visassem um produto final: filmes curtos, cartazes, serviço de aconselhamento e fóruns de debate. Observou-se redução do *bullying*, da vitimização e do *cyberbullying* no grupo controle, e o desenvolvimento de estratégias de adaptação, as quais contribuíram para a diminuição da evasão escolar e esta última para a redução vitimização⁽²¹⁾.

Na perspectiva de promover a saúde de crianças e adolescentes brasileiros, foi criado, em 2007, o Programa de Saúde na Escola/PSE, que consiste numa política intersetorial, a qual pontua a integração e articulação permanente da educação e da saúde. Sendo assim, o PSE visa contribuir para o fortalecimento de ações, no intuito de proporcionar à comunidade escolar a participação em programas e projetos que articulem saúde e educação, para o enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens brasileiros⁽³²⁾.

Tema III – Internet como fonte de informações para saúde do adolescente

No estudo com adolescentes salvadorenhos, constatou-se que suas relações sexuais eram influenciadas pela família, amigos e meios de comunicação, dentre os quais a internet. A rede se constituiu como fonte de informação sobre amor e sexo para 31,5% dos participantes da análise na capital do país⁽²⁶⁾.

A internet é uma das mais importantes fontes de informação e uma ferramenta que disponibiliza um vasto conhecimento sobre saúde, oportunizando decisões mais ágeis, mudanças de comportamento e novos caminhos para mediar uma melhor qualidade de vida⁽³³⁾. As pesquisas realizadas no ambiente virtual pelos adolescentes portadores de doença crônica, no Brasil, possibilitaram o enfrentamento da doença. A partir dessa busca *online*, eles compreenderam os procedimentos e o tratamento, favorecendo adesão à terapia⁽²⁸⁾.

Um dos aspectos negativos destacados pelos adolescentes foi a linguagem com que foram disponibilizadas as informações na rede. Os termos técnicos dificultaram o entendimento de alguns aspectos de sua doença, tal qual o excesso ou a falta de conteúdo. Também foi relatada dificuldade para identificar os sites que ofereciam segurança no que tange às informações prestadas. Isso serve como alerta para observar as populações acometidas por doenças crônicas, evitando as generalizações⁽²⁸⁾.

A internet também pode ser útil no tratamento da obesidade. Um exemplo disso foi a plataforma *Next.Step*, usada como espaço terapêutico, que visava promover mudanças de hábitos inadequados e melhorias na saúde dos adolescentes com sobrepeso e auxiliava na sua interação com a equipe de saúde⁽²⁷⁾.

Os adolescentes que acessaram à plataforma consultaram seus recursos e demonstraram aprovação por considerá-la excitante e rápida. No entanto, o item que mencionava discussões e compartilhamento, entre os próprios adolescentes, não teve boa aceitação. Este fato pode ser explicado, porque os adolescentes com sobrepeso, mesmo protegidos pelo anonimato no ciberespaço, ficam pouco à vontade para interagir com seus pares sobre temas que lhes geram conflitos. Mesmo assim, observou-se redução nas variáveis antropométricas dos participantes⁽²⁷⁾.

Conclui-se que o uso da internet é viável e eficiente não apenas como meio de consulta, mas como método para acompanhamento e perda de peso, sendo um grande aliado no tratamento da obesidade e de outras comorbidades⁽³⁴⁾. Dentre as diversas mídias, a internet se destaca em função de sua infinidade de possibilidades de estímulo, favorecendo uma postura ativa do indivíduo/adolescente frente ao processo dinâmico de saúde, que é influenciado por fatores sociais, econômicos, culturais, ambientais, étnicos, psicológicos e comportamentais⁽³⁴⁾.

Limitações do estudo

As limitações do estudo estão relacionadas à exclusão de artigos incompletos, de resumos e daqueles em outras línguas que não inglês, português e espanhol.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

Espera-se que esta revisão de literatura possa subsidiar o trabalho da Enfermagem, seja para despertar o interesse de pesquisadores para as temáticas enfocadas ou para implementar ações em parceria como a rede básica de assistência à saúde junto à comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas mostraram uma relação multifacetada do adolescente com a internet. A rede envolve uma intrincada trama de interações, propiciando comportamentos e atitudes variadas que refletem na saúde do adolescente. Foram evidenciados possíveis prejuízos à saúde biopsicossocial do adolescente na forma de comportamentos aditivos, uso de drogas lícitas e ilícitas, sedentarismo e *cyberbullying*. Também foram comprovados benefícios à saúde, como possibilidades de enfrentamento de doenças crônicas e redução do sobrepeso, mediante o acesso a informações e ferramentas terapêuticas disponibilizadas na rede.

Verificou-se autoria majoritária de psicólogos nos estudos analisados, ao passo que somente um estudo teve autoria de enfermeiros. Este fato alerta para a necessidade de maior envolvimento de pesquisadores da área de enfermagem com as novas tecnologias, principalmente a internet, tanto no que diz respeito aos prejuízos à saúde decorrentes do uso desmedido dessa tecnologia, como na exploração de suas possibilidades como coadjuvante terapêutica, no processo de autocuidado e educação em saúde.

O adolescer é um período marcado por curiosidades que induzem a percorrer caminhos que nem sempre são saudáveis. Deste modo, é importante articular as ações de enfermagem com a comunidade escolar e a família, no intuito de realizar educação em saúde, pois à medida que se desenvolve a consciência sobre saúde na população, minimizam-se os riscos, e se empodera o indivíduo para o cuidado de si e dos outros.

REFERÊNCIAS

1. Lobo ASM, Maia LCG. O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. *Cad Geogr[Internet]*. 2015 [cited 2017 Nov 21];25(44):16-26. Available from: http://www.luizmaia.com.br/docs/cad_geografia_tecnologia_ensino.pdf
2. Castro D, Maranhão L, Sousa J. O conceito de internet na pesquisa em comunicação no Brasil. *Razón Palab[Internet]*. 2013 [cited 2017 Nov 21];(84). Available from: http://www.razonypalabra.org.mx/N/N84/V84/21_CastroMaranhaoSousa_V84.pdf
3. Lanzi LAC, Vechiato, FL, Ferreira AMJFC, Borsetti SA, Vidotti G, Silva HC. Tecnologias de informação e comunicação no cotidiano dos adolescentes: enfoque no comportamento e nas competências digitais e informacionais da 'Geração Google'. *Inform Inf[Internet]*. 2012 [cited 2017 Nov 21];17(3):49-75. Available from: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/11308/pdf_1
4. Diorio API, Costa MAF, Santana GCA. A teoria das Representações Sociais como referencial teórico metodológico na pesquisa em Ensino de Biociências e Saúde. *Rev Praxis [Internet]*. 2017 [cited 2017 Nov 21];9(17):23-32. Available from: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/praxis/article/view/685/1220>
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015[Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2016 [cited 2017 Nov 21]. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>
6. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. Pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids online Brasil 2015[Internet]. São Paulo; 2016 [cited 2017 Nov 21]. Available from: http://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Kids_2015_LIVRO_ELETRONICO

7. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). O uso da internet por adolescentes[Internet]. Brasília, 2013[cited 2017 Nov 21]. Available from: https://www.unicef.org/brazil/pt/br_uso_internet_adolescentes.pdf
8. Livingstone S, Haddon L, Görzig A, Ólafsson K. Risks and safety on the internet: the perspective of European children: full findings and policy implications from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 countries. EU Kids O[Internet]. 2011 [cited 2017 Nov 21]. Available from: [http://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet\(lsero\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet(lsero).pdf)
9. Oliveira ESG. Adolescência, internet e tempo: desafios para a Educação. Educ Rev[Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 21];33(64):283-98. Available from: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/47048/32189>
10. Padrão I, Reis J, Madeira L, Paulino M, Barandas R, Sampaio D, et al. Avaliação e intervenção terapêutica na utilização problemática da internet (UPI) em jovens: revisão da literatura. Rev Psicol Crian Adolesc [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 21];7(1):221- 43. Available from: http://dSPACE.lis.ulusiada.pt/bitstream/11067/3514/1/rpca_v7_n1-2_17.pdf
11. Vicente MM, Ferreira MF. Alfabetização informacional desde a infância: apontamentos a partir da pesquisa "TIC Kids Online Brasil" Comun Inf [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 21];20(1):42-56. Available from: <https://www.revistas.ufg.br/ci/article/view/44734/23304>
12. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm[Internet]. 2008 [cited 2017 Nov 21];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
13. Secades-Villa R, Calafat A, Fernández-Hermida JR, Juan M, Duch M, Skärstrand E, et al. Duration of Internet use and adverse psychosocial effects among European adolescents. Adicciones (Palma de Mallorca)[Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 21];26(3):247-53. Available from: http://www.irefrea.eu/uploads/PDF/Secades_et_al-2014_Internet_PsychologicalEffects.pdf
14. Rial A, Gómez P, Braña T, Varela J. Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). Ann Psicol[Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 21];30(2):642-55. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282014000200028
15. Gómez P, Rial A, Braña T, Varela J, Barreiro C. Evaluation and early detection of problematic Internet use in adolescents. Psicothema (Oviedo) [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 21];26(1):21-6. Available from: <http://www.psicothema.com/pdf/4155.pdf>
16. González MA, Fernández MEV, Urturi AF, Bregón BH, Moreno MFM, Molinero LR. Uso y riesgos de las tecnologías de la información y comunicación en adolescentes de 13-18 años. Acta Pediatr Esp[Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 21];73(6):126-35. Available from: <https://medes.com/publication/101197>
17. Ruiz-Palmero J, Sánchez-Rodríguez J, Trujillo-Torres JM. Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes. Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 21];14(2):1357-69. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77346456033>
18. Gómez DM, Veiga OL, Zapatera B, Cabanas-Sánchez V, Gomez-Martinez S, Martinez-Hernández D et al. Patterns of sedentary behavior and compliance with public health recommendations in Spanish adolescents: the AFINOS study. Cad Saúde Pública [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 21];28(12):2237-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n12/03.pdf>
19. Ferreira RW, Rombaldi AJ, Luiza Ricardo LIC, Hallal PC, Azevedo MR. Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. Rev Paul Pediatr. [Internet]. 2016[cited 2017, Nov 21];34(1):56-63. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v34n1/pt_0103-0582-rpp-34-01-0056.pdf
20. Paul S, Smith PK, Blumberg HH. Investigating legal aspects of cyberbullying. Psicothema (Oviedo) [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 21];24(4):640-5. Available from: <http://www.psicothema.com/pdf/4066.pdf>
21. Palladino BE, Nocentini A, Menesini E. Online and offline peer led models against bullying and cyberbullying. Psicothema (Oviedo) [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 21];24(4):634-9. Available from: <http://www.psicothema.com/pdf/4065.pdf>
22. Heirman W, Walrave M. Predicting adolescent perpetration in cyberbullying: An application of the theory of planned behavior. Psicothema (Oviedo) [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 21];24(4):614-20. Available from: <http://www.psicothema.com/pdf/4062.pdf>
23. Lorenzo M. Nuevas formas de violencia entre pares: del bullying al cyberbullying. Rev Méd Urug [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 21];28(1):48-53. Available from: <http://www.rmu.org.uy/revista/28/1/2/es/7/>
24. Garaigordobil M. Cyberbullying en adolescentes y jóvenes del País Vasco: cambios con la edad. Ann Psicol[Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 21];31(3):1069-76. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282015000300034
25. Álvarez-García D, Pérez JCN, González AD, Pérez CR. Factores de riesgo asociados a cibervictimización en la adolescência. Int J Clin Health Psychol [Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 21];15(3):226-35. Available from: <http://www.redalyc.org/html/337/33741175006/>
26. Ruiz-Canela M, López-del C, Carlos S, Calatrava M, Osorio A, Irala J. Familia, amigos y otras fuentes de información asociadas al inicio de las relaciones sexuales en adolescentes de El Salvador. Rev Panam Salud Pública[Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 21];31(1):54-61. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9391/08.pdf?sequence>
27. Sousa P, Fonseca H, Gaspara P, Gaspare F. Usability of an internet-based platform (Next.Step) for adolescent weight management. J Pediatr [Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 21];91(1):68-74. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v91n1/0021-7557-jped-91-01-00068.pdf>
28. Santos G, Tavares C, Aguiar R, Queiroz A, Ferreira R, Pereira C. Buscando informações em saúde online: estratégia de enfrentamento dos adolescentes com doenças crônicas. Rev Port Enferm Saúde Mental[Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 21];Esp(4):33-8. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602016000400005

29. Terroso LB, Argimon ILL. Dependência de internet e habilidades sociais em adolescentes. *Estud Pesqui Psicol* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 21];16(1):200-19. Available from: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/24839>
 30. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtorno 5 DSM-5. [Internet]. Porto Alegre: Artmed, 2014. [cited 2017 Nov 21]. Available from: <http://aempreendedora.com.br/wp-content/uploads/2017/04/Manual-Diagn%C3%B3stico-e-Estat%C3%ADstico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5.pdf>
 31. Governo Federal (BR). Princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Lei Nº 12.965. [Internet]. Brasília (DF):2014. [cited 2017 Nov 21]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm
 32. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Educação (BR). Programa de Saúde na Escola 2014: Passo a passo para adesão [Internet]. Brasília (DF):2014. [cited 2017 Nov 21]. available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/passo_passo_adeseoPSE2014.pdf
 33. Rodrigues ACM, Lima GC, Coelho LO, Silva LO, Oliveira AS, Sena MC. A internet como fonte de informação em saúde de pacientes. *Rev Educ Saúde* [Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 21];4(1):45. Available from: <http://revistas2.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoensaude/article/view/1679>
 34. Camargo A. Engajamento, participação e transparência como meios para alcançar a democracia digital: o potencial do uso da internet. *Comun Reflex Exper Ens*[Internet]. 2016 [cited 2017 Nov 21];11(11):77- 89. Available from: <http://ojs.up.com.br/index.php/comunicacao/article/view/537/206>
-