

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA PREVENÇÃO DO USO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS ENTRE ADOLESCENTES

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR THE PREVENTION OF THE USE OF ALCOHOL AND OTHER DRUGS AMONG ADOLESCENTS

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS PARA LA PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y OTRAS DROGAS ENTRE LOS ADOLESCENTES

Laura Cristhiane Mendonça Rezende CHAVES¹
Iracema da Silva FRAZÃO²
Selene Cordeiro VASCONCELOS³

RESUMO: Objetivou-se identificar as evidências científicas sobre a aplicação de tecnologias da informação e comunicação na educação para prevenção do uso de álcool e outras drogas entre adolescentes. Trata-se de uma revisão integrativa, realizada no período de fevereiro a março de 2020 nas bases de dados CINAHL, Cochrane, Scopus, LILACS, PubMed, PsycINFO e na biblioteca virtual SciELO. A amostra foi constituída por 16 artigos e as tecnologias mais utilizadas nos estudos foram os *softwares* para computadores, os conteúdos para computador no formato de CD-ROM, vídeos e jogos. O uso das tecnologias trouxe resultados positivos, pois a sua utilização possibilitou a redução das intenções de uso das substâncias, aumento do conhecimento acerca da temática e melhor habilidade de recusa ao uso de álcool e drogas pelos adolescentes. Não foram identificados estudos voltados à utilização de tecnologias da informação e comunicação com esta finalidade no Brasil.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional. Drogas. Adolescente.

ABSTRACT: *This study aimed to identify scientific evidence on the application of information and communication technologies in education to prevent the use of alcohol and other drugs among adolescents. This is an integrative review, carried out from February to March 2020 in the CINAHL, Cochrane, Scopus, LILACS, PubMed, PsycINFO databases and in the SciELO virtual library. The sample consisted of 16 articles and the most used technologies in the studies were computer software, computer content in CD-ROM format, videos and games. The use of the technologies brought positive results, because their use allowed the reduction of the intentions of substance use, increased knowledge about the theme and better ability to refuse the use of alcohol and drugs by adolescents. No studies aimed at the use of information and communication technologies for this purpose in Brazil were identified.*

Keywords: *Educational Technology. Drugs. Adolescent.*

RESUMEN: *Este estudio tuvo como objetivo identificar la evidencia científica acerca de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la*

¹Doutoranda em enfermagem. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6835-265X>. E-mail: lauracristhiane@hotmail.com

²Pós-doutorado em Bioética. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4690-3753>. E-mail: isfrazao@gmail.com

³Pós-doutorado em Neurociência. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8828-1251>. E-mail: selene.ufpb@gmail.com

educación para prevenir el consumo de alcohol y otras drogas entre los adolescentes. Se trata de una revisión integradora realizada de febrero a marzo de 2020 en las bases de datos CINAHL, Cochrane, Scopus, LILACS, PubMed, PsycINFO y en la biblioteca virtual SciELO. La muestra consistió en 16 artículos y las tecnologías más utilizadas en los estudios fueron software de computadora, contenido de computadora en formato CD-ROM, videos y juegos. El uso de las tecnologías trajo resultados positivos, ya que su uso permitió la reducción de las intenciones del uso de sustancias, un mayor conocimiento acerca del tema y una mejor capacidad para rechazar el consumo de alcohol y drogas por parte de los adolescentes. No se identificaron estudios dirigidos al uso de las tecnologías de la información y la comunicación con este fin en Brasil.

Palabras clave: *Tecnología Educativa. Drogas. Adolescente.*

Introdução

A adolescência é uma fase da vida que pode gerar preocupações, principalmente no que se refere ao consumo de álcool e outras drogas, o que tem sido objetivo de pesquisas investigar este fenômeno. É uma fase turbulenta, mas essencial à formação do indivíduo e o uso destas substâncias pode acalmar essa turbulência por um lado, causando, entretanto, consequências negativas que podem ser imediatas, mas também repercutir por toda vida (NEVES; TEIXEIRA; FERREIRA, 2015; CANAVEZ; ALVES; CANAVEZ, 2017).

Comportamentos violentos, danos e prejuízos à saúde, como problemas físicos, psicológicos e sociais são observados entre adolescentes que fazem uso de drogas. Autores destacam, ainda, o aumento da incidência de doenças e da criminalidade (VASTERS; PILLON, 2011).

Diante desta realidade, estratégias para prevenção do uso e abuso de álcool e outras drogas entre adolescentes devem ser implementadas e o contexto educacional tem se destacado como um cenário ideal para estas ações, pela interface cada vez mais próxima entre os temas de saúde e educação (RIBEIRO JÚNIOR et al., 2016).

É necessário ações de promoção à saúde desses adolescentes, utilizando recursos que possibilitem a educação em saúde de forma eficaz, motivadora e transformadora, valendo-se, então, das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para este público, que apresenta maior vulnerabilidade às situações de risco potencial à saúde, principalmente ao uso de substâncias (LEMOS et al., 2015).

Embora as metodologias tradicionais de educação em saúde, como a transmissão oral de conteúdo, continuem a ser áreas importantes para a educação nas escolas, novas prioridades de saúde para jovens relacionadas ao uso de dispositivos de tecnologia

digitais e às práticas de mídia social emergem como tendências de saúde dos adolescentes do século XXI (KRUSCHEWSKY, 2016; SINKINSON, 2014).

Nas instituições de ensino públicas e privadas, os recursos tecnológicos são constantemente utilizados pelos alunos e as metodologias mais tradicionais de ensino cada vez mais se distanciam da realidade atual. Os recursos mais comumente utilizados são: *smartphone*, computador, *tablet*, internet, entre outras ferramentas que vêm dia após dia mostrando-se essenciais à vida dos adolescentes. Estes recursos quando adequadamente utilizados pelo educador ou profissional da saúde, são capazes de promover uma aprendizagem significativa entre os jovens (DOURADO et al., 2014).

Mensagens de texto por meio de telefone celular, websites, ambientes virtuais de aprendizagem, cursos on-line, chat, jogos virtuais, blogs e mídias sociais, são exemplos de TIC que estão sendo desenvolvidas para a educação em saúde entre adolescentes (PINTO et al., 2017). Se utilizadas de maneira adequada e coerente com os objetivos formativos estabelecidos previamente, auxiliam o processo de ensino-aprendizagem, implicando em novas formas de comunicar, de pensar, ensinar e aprender (PEREIRA; ARAÚJO, 2020).

Neste sentido, é preciso reconhecer as potencialidades das TIC e as inúmeras possibilidades de uso destes recursos para sensibilizar os adolescentes quanto à necessidade de hábitos de vida saudáveis, sobretudo quanto à prevenção do uso de álcool e outras drogas (PINTO et al., 2017).

As TIC têm se constituído como uma ferramenta que possibilita novos caminhos e alternativas de educação em saúde, sendo uma estratégia para a utilização de novas tecnologias apoiadas à promoção da saúde na realização de ações de educação no ambiente escolar, onde o adolescente passa a maior parte do dia permitindo uma interação dos profissionais envolvidos, a aproximação e a criação de vínculo, que estimule o protagonismo e a autonomia destes adolescentes (BASTOS et al., 2018).

Diante destas considerações, e visando ampliar o conhecimento acerca da temática, a presente revisão integrativa objetivou identificar as evidências científicas sobre a aplicação de TIC na educação para prevenção do uso de álcool e outras drogas entre adolescentes.

Método

Trata-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa fundamentado na literatura científica que permite reunir o conhecimento já produzido sobre o tema investigado, possibilitando a busca, avaliação e síntese das evidências disponíveis, contribuindo com o avanço do conhecimento sobre a temática abordada. Para o seu desenvolvimento, foram percorridas seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, extração dos dados, avaliação dos estudos encontrados, análise e síntese dos resultados e, por fim, a apresentação do trabalho final (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para esta revisão, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: quais as evidências científicas sobre as TIC utilizadas para prevenção do uso de álcool e outras drogas entre adolescentes?

Consideraram-se como critérios de inclusão artigos originais, nos idiomas português, inglês e espanhol, relacionados à utilização de TIC para prevenção do uso de álcool e/ou outras drogas. Não foi estabelecido limite temporal para seleção dos artigos, sendo considerados todos os manuscritos encontrados nas buscas.

Foram excluídas produções científicas que tratavam do desenvolvimento de programas acerca da temática, porém utilizando metodologias tradicionais, como oficinas, palestras e aulas. Inicialmente foram lidos título e resumo dos artigos resgatados por meio dos cruzamentos, em seguida selecionados e lidos na íntegra àqueles que atendiam aos objetivos desta revisão.

As buscas foram realizadas nos meses de fevereiro a março de 2020, nas bases de dados LILACS, PubMed, Scopus, Cochrane, PsycINFO, CINAHL e na biblioteca virtual da SciELO, utilizando os descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH): “Tecnologia”, “Tecnologia Educacional”, “Educação em saúde”, “Álcool”, “Drogas Ilícitas” e “Adolescente”, nos idiomas português e inglês, separados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram realizados quatro cruzamentos: Tecnologia AND Educação em Saúde AND Adolescente; Tecnologia AND Educação em Saúde AND Álcool OR Drogas Ilícitas; Tecnologia Educacional AND Álcool AND Adolescente; e Tecnologia Educacional AND Drogas Ilícitas AND Adolescente.

As buscas foram realizadas por pares, com a finalidade de padronizar a sequência de descritores e cruzamentos nas bases de dados. Em seguida, aconteceram

separadamente, e os resultados foram comparados para identificar inconsistências e corrigi-las.

Os estudos que compuseram esta revisão foram classificados quanto à prática baseada em evidências e caracterizados de forma hierárquica, utilizando o referencial americano da *Agency for Healthcare Research Quality* (AHRQ) que considera o delineamento de pesquisa (GALVÃO, 2006).

Para a AHRQ a qualidade das evidências classifica-se em seis níveis: nível 1, onde se enquadra as metanálises de múltiplos estudos controlados; nível 2, o estudo individual com delineamento experimental; nível 3, estudo com delineamento experimental como estudo sem randomização com grupo único pré e pós-teste, séries temporais ou caso controle; nível 4, estudo com delineamento não experimental como pesquisa descritiva correlacional e qualitativa ou estudo de caso; nível 5, relatórios de casos ou dado obtido de forma sistemática, de qualidade verificável ou dados de avaliação de programas; e nível 6, opinião de autoridades respeitáveis baseada na competência clínica ou opinião de comitês de especialistas, incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas (GALVÃO, 2006).

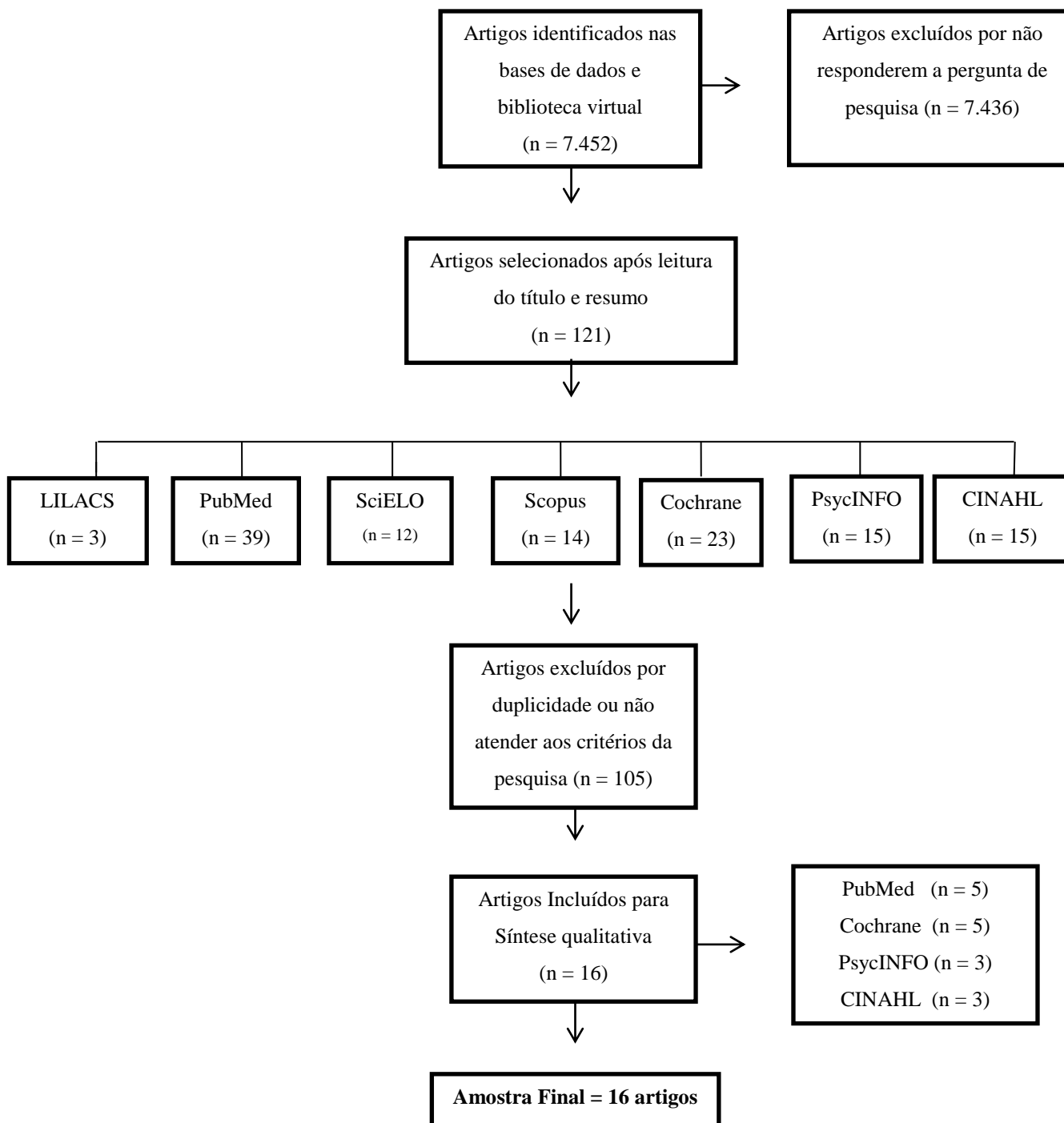
A avaliação do rigor metodológico foi assegurada através da aplicação do formulário padronizado *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP), sendo os estudos, classificados em duas categorias: A (6 a 10 pontos), referente a estudos com boa qualidade metodológica e viés reduzido e, B (no mínimo 5 pontos), onde se enquadra estudos com qualidade metodológica satisfatória, mas com potencial de viés aumentado (KEYNES, 2002). O software IBM® SPSS® versão 20.0 auxiliou o processamento dos dados e apresentação das frequências.

Para a extração das informações dos artigos que compuseram a amostra final, foi realizado o preenchimento de um formulário validado (URSI; GAVÃO, 2006) e adaptado ao estudo, que abordou os seguintes itens: autor, ano por ordem cronológica decrescente, local do estudo, nível de evidência, tecnologia educacional e resultados.

Resultados

A partir da realização dos cruzamentos, identificou-se 7.452 artigos, dos quais foram lidos os títulos e os resumos. Aplicados os critérios de elegibilidade, foram pré-selecionados 121 artigos, que após leitura na íntegra e consideração do rigor metodológico, resultaram numa amostra com 16 manuscritos (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos que compuseram a amostra final da revisão. 2020.



Fonte: Elaboração dos autores, 2020.

Dos 16 artigos que compuseram a amostra final desta revisão integrativa, obteve-se um maior número de estudos na base de dados da PubMed (n=5) e Cochrane (n= 5), seguidas da CINAHL (n=3) e PsycINFO (n=3). Na biblioteca virtual SciELO e

nas bases de dados LILACS e Scopus não foram encontradas produções científicas que atendessem aos critérios do estudo.

Quanto ao ano de publicação, destacou-se 2018, com três publicações, seguido dos anos de 2006 e 2014, com duas publicações cada um dos respectivos anos. No que se refere ao idioma dos estudos selecionados, apenas um artigo foi publicado em espanhol, os demais em inglês (n=15). Sobre o nível de evidência, a maioria (n=12) apresentou nível dois, correspondendo a estudos do tipo ensaio clínico randomizado controlado. Com relação à avaliação do rigor metodológico, todos os estudos que compuseram a amostra se enquadraram no nível A, pois apresentaram pelo menos seis pontos de acordo com a classificação adotada. Destacaram-se como locais de estudo, os Estados Unidos (n=6) e Austrália (n=4) com um maior número de publicações.

Para uma melhor visualização dos achados, foi elaborado um quadro síntese (Quadro 1) com informações sobre: autor, ano por ordem cronológica decrescente, local do estudo, nível de evidência, tecnologia educacional e resultados.

Quadro 1: Síntese dos estudos quanto ao autor, ano, local, nível de evidência, tecnologia educacional e resultados. 2020.

Autor/Ano/Local/ Nível de Evidência	Tecnologia Educativa	Resultados
CHAMPION; TEESSON; NEWTON, 2018 Austrália Nível de evidência=2	Software para computador	Aumento nos níveis de conhecimento sobre drogas e diminuição das intenções de uso da maconha.
SHIN et al., 2018 Estados Unidos Nível de Evidência= 4	Vídeo	Maiores habilidades de recusa e menor propensão a consumir álcool.
STAPINSKI et al., 2018 Austrália Nível de Evidência=4	Jogo para computador	O jogo foi considerado apropriado, as informações úteis, e houve aumento no conhecimento dos estudantes sobre drogas.
CASTRO et al., 2017 Suíça Nível de Evidência=2	Software para computador e mensagens de textos para celular	Evidenciou-se diminuição do consumo de álcool entre os escolares.
ARNAUD et al., 2016 Bélgica, República Checa, Alemanha e Suécia Nível de Evidência=2	Software para computador	Reduções significativas no auto-relato do uso, frequência e abuso de álcool. As análises para o uso de drogas ilegais e policonsumo não revelaram diferenças significativas.
BALSA et al., 2014 Uruguai Nível de Evidência=2	Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	Aumento dos escores de conhecimento sobre drogas e percepção de risco do uso indiscriminado de substâncias.

VOGL et al., 2014 Austrália Nível de Evidência=2	<i>Software</i> para computador	Menores intenções de uso de maconha, anfetamina e ecstasy.
LEEUWEN; RENES; LEEUWIS, 2012 Holanda Nível de Evidência=4	Vídeo	Diminuição da intenção de uso do álcool e da quantidade de consumo desta substância.
CRUTZEN et al., 2011 Holanda Nível de Evidência=2	Agente de bate-papo artificialmente inteligente (chatbot)	A tecnologia foi avaliada positivamente pelos adolescentes, quanto a facilidade de uso, interatividade, e qualidade da informação disponibilizada.
FANG; SCHINKE; Cole, 2010 Recrutamento online de adolescentes asiáticas e americanas Nível de Evidência=2	<i>Software</i> para computador	Maior habilidade de recusa, redução das atitudes de uso de álcool e maconha, além de menores intenções de usar substâncias no futuro.
NEWTON et al., 2009 Austrália Nível de Evidência=2	<i>Software</i> para computador	Foi observado crescimento médio nos escores de conhecimento sobre a prevenção do uso de álcool e drogas em todas as escolas onde o estudo ocorreu.
PROKHOROV et al., 2008 Estados Unidos Nível de Evidência=2	Conteúdo no formato de CD-ROM	Observou-se um maior equilíbrio decisório contra o tabagismo, menor tentação em fumar e maiores habilidades de resistência.
SKINNER; MALEY; NORMAN, 2006 Canadá Nível de Evidência=4.	Jogo para computador	Redução das intenções comportamentais dos alunos para fumar e diminuição no consumo de cigarro.
MARSCH; BICKEL; BADGER, 2006 Estados Unidos Nível de Evidência=2	<i>Software</i> para computador	Menores intenções de usar substâncias, sobretudo no futuro.
WILLIAMS et al., 2005 Estados Unidos Nível de Evidência=2	Conteúdo interativo de áudio e vídeo no formato de CD-ROM	Aumento significativo no conhecimento das habilidades de relaxamento, de redução da ansiedade e maior nível de conhecimento sobre drogas.
RICKERT et al., 1993 Estados Unidos Nível de Evidência=2	<i>Software</i> para computador	Maior nível de conhecimento sobre drogas, maior importância às informações disponibilizadas pelo <i>software</i> , menor dificuldade em compreender o assunto se comparado a instruções médicas sobre álcool e maconha.

Fonte: Elaboração dos autores, 2020.

A principal TIC utilizada pelos estudos para prevenção do uso de álcool e outras drogas entre adolescentes foi *softwares* para computador, seguido de conteúdo para computador no formato de CD-ROM (*Compact Disc Read-Only Memory*), vídeos e jogos. Os estudos enfatizaram ainda, tecnologias como mensagens de texto enviadas

para *smartphone*, agente virtual de bate papo, além de discussões acerca da temática por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Foram identificados, ainda, os resultados obtidos após a utilização das TIC pelos adolescentes escolares, sendo as principais contribuições: redução das intenções de uso das substâncias, aumento do conhecimento dos adolescentes sobre a prevenção do uso e abuso de álcool e outras drogas, níveis mais baixos associados a comportamentos, crenças, intenções e atitudes relacionadas às substâncias, melhores habilidades de recusa e redução de ansiedade, além do aumento do posicionamento dos jovens contra as drogas.

Discussão

O estudo permitiu identificar que não são recentes as tentativas de inserir as TIC nas ações de educação em saúde voltadas para a prevenção do uso de álcool e outras drogas entre adolescentes, pois, já no ano de 1993 (RICKERT et al., 1993), pesquisadores desenvolveram um *software* para computador sobre o assunto.

Tecnologias baseadas no computador para prevenção do uso de substâncias entre jovens, tem se firmado como uma tendência, uma vez que as metodologias de ensino tradicionais, quando aplicadas aos processos comunicativo-educacionais sobre drogas com jovens, pouco contribuem para uma concepção crítica geral, por serem, na maioria das vezes, baseadas em uma relação de passividade e subordinação do educando para com o educador (FLORÊNCIO; SABÓIA, 2015).

Os artigos originados de estudos desenvolvidos nos Estados Unidos foram mais expressivos (FANG; SCHINKE; COLE, 2010; PROKHOROV et al., 2008; MARSCH; BICKEL; BADGER, 2007; RICKERT et al., 1993), resultado semelhante ao obtido em uma revisão sistemática da literatura sobre a prevenção escolar ao uso de drogas por adolescentes, uma vez que a maioria das intervenções analisadas foi desenvolvida para a população escolar norte-americana (BARBOSA; PEREIRA; OLIVEIRA, 2014), além disso, o país está entre os primeiros no mundo quanto ao consumo e repercussões problemáticas do uso de substâncias por jovens (UNODOC, 2020), fato que pode justificar o interesse por pesquisas relacionadas a implementação de estratégias de prevenção.

Não foram encontrados no Brasil, nem na língua portuguesa, estudos que busquem convergir o uso da TIC e a temática, sendo o Uruguai, o único país da

América Latina a apresentar uma produção tecnológica para prevenção do uso de álcool e outras drogas entre adolescentes.

O Brasil apresenta uma deficiência no que se refere as estratégias de prevenção ao uso de substâncias entre adolescentes. Estudo transversal realizado com uma amostra probabilística 1.151 dirigentes de escolas públicas e privadas das cinco regiões brasileiras (Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste), objetivou identificar as características dos programas de prevenção ao uso de drogas desenvolvidos nas escolas. Os resultados mostraram que as ações necessitam de aperfeiçoamento, pois não são baseadas em evidências científicas, nem fundamentadas em princípios de boas práticas como: desenvolver habilidades para a resistência à oferta de drogas, reforço de atitudes antidrogas e reforço do programa de prevenção em momentos de transição da vida, além do envolvimento da escola, família e comunidade (PEREIRA; SANCHEZ, 2020).

Dentre as tecnologias educativas construídas e utilizadas junto à população, o software para computador obteve um maior destaque. Pesquisa que buscou evidenciar o efeito da utilização de aplicativos/software educativos no conhecimento/comportamento de saúde de adolescentes, considerou estes recursos como uma realidade inovadora e que é bem aceita por eles (OLIVEIRA et al., 2018).

Os adolescentes dos dias de hoje fazem parte de uma geração denominada de “Nativos Digitais”, “Geração Z”, ou, ainda, “Geração Digital”. Eles têm experimentado uma revolução tecnológica, se inquieta e avança sobre as alterações sócio tecnológicas de seu tempo, utilizando-se de mecanismos que podem auxiliar no seu crescimento intelectual ou distanciá-los do aprimoramento deste, contestando a atual forma do convívio social, e ao mesmo tempo sugerindo por meio dessa inquietação um novo viés das relações entre o velho e o novo (TEXEIRA; RIBEIRO, 2018).

O presente estudo permitiu evidenciar que a TIC aplicada a prevenção ao uso de álcool e outras drogas entre adolescentes possibilita grandes contribuições, pois, foi evidenciado pelas pesquisas, aumento dos escores de conhecimento sobre as substâncias, redução das intenções de uso e melhores habilidades de recusa, além do aumento do posicionamento dos jovens contra as drogas. Sobre estas vantagens, autores afirmam que as TIC são ferramentas valiosas para educação em saúde de jovens, uma vez que são recursos que fazem parte do cotidiano deste público e despertam neles maior interesse pelo aprendizado (PINTO et al., 2017).

Baseados nos resultados da aplicação destas tecnologias observa-se que são ferramentas que auxiliam as ações de educação em saúde de adolescentes, sendo

necessário, portanto, maiores investimentos para possibilitar a inserção destes instrumentos no cotidiano dos jovens.

Considerações finais

As principais TIC aplicadas na educação em saúde de adolescentes sobre a prevenção do uso de álcool e outras drogas foram os *softwares* para computador e conteúdo para computador no formato de CD-ROM, além de vídeos e mensagens de texto para *smartphone*. Evidenciou-se nas publicações, que seus efeitos foram positivos para trabalhar a temática junto ao público-alvo.

Não foram encontradas, nas buscas, tecnologias para esta finalidade desenvolvidas no Brasil nem estudos voltados para o desenvolvimento de *softwares* para tecnologia móvel, recursos cada vez mais presentes na vida dos adolescentes e que podem ser considerados um importante instrumento educacional para os jovens, tanto pelo menor custo, como pela maior mobilidade deles, favorecendo sua acessibilidade mesmo entre os de menor poder aquisitivo.

Desta maneira, torna-se necessário o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas e aplicadas, sobretudo no Brasil, com a finalidade de inserir as TIC nas ações de educação em saúde entre adolescentes, sobretudo quanto à prevenção do uso de álcool e outras drogas, uma problemática emergente e que precisa sempre ser discutida nesta fase da vida.

Referências

- ARNAUD, N. et al. Effectiveness of a Web-Based Screening and Fully Automated Brief Motivational Intervention for Adolescent Substance Use: A Randomized Controlled Trial. **JMRI**, v. 18, n. 5, 1-22, 2016.
- BALSA, A. I.; GANDELMAN, N.; LAMÉ, D. Lessons from participation in a web-based substance use preventive program in Uruguay. **Journal of Child & Adolescent Substance Abuse**, v. 23, n. 2, p. 91-100, 2014.
- BARBOSA, A. J. G.; PEREIRA, C. E. S.; OLIVEIRA, J. C. Prevenção escolar ao uso de drogas por adolescentes: intervenções que funcionam. **Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no contexto escolar**, p. 49-70, 2014.
- BASTOS, I. B. et al. Utilização das tecnologias de informação e comunicação para a saúde do adolescente: uma revisão integrativa. **Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA**, v. 19, n. 2, 2018.

CANAVEZ, M. F.; ALVES, A. R.; CANAVEZ, L. S. Fatores predisponentes para o uso precoce de drogas por adolescentes. **Cadernos Unifoa**, v. 5, n. 14, p. 57-63, 2017.

CASTRO, R. P. et al. Moderators of outcome in a technology-based intervention to prevent and reduce problem drinking among adolescents. **Addictive Behaviors**, v. 72, p. 64-71, 2017.

CHAMPION, K. E.; TEESSON, M.; STAPINSKI, L.; NEWTON, N. C. Cluster randomised controlled trial of an online intervention to prevent ecstasy and new psychoactive substance use among adolescents: final results and implications for implementation. **BMJ Open**, v. 8, n. 11, p. 1-11, 2018.

CRUTZEN, R. et al. An artificially intelligent chat agent that answers adolescents' questions related to sex, drugs, and alcohol: an exploratory study. **Journal of Adolescent Health**, v. 48, n. 5, p. 514-519, 2011.

DE OLIVEIRA, J. F.; ROMANO, M. C. C.; ARAÚJO, A. et al. Efeito de softwares educativos em adolescentes. **Rev enferm UFPE on line.**, v. 12, n. 11, p.:3078-88, 2018.

DOURADO, I. F. et al. Uso das TIC no ensino de ciências na educação básica: uma experiência didática. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 15, n.esp, p. 357-365, 2014.

FANG, L.; SCHINKE, S. P.; COLE, K. C. A. Preventing substance use among early Asian–American adolescent girls: Initial evaluation of a web-based, mother–daughter program. **Journal of Adolescent Health**, v. 47, n. 5, p. 529-532, 2010.

FLORÊNCIO, M. V.; SABÓIA, V. M. Tecnologias educacionais participativas na graduação de enfermagem: um facilitador da aprendizagem?. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, 2015.

FREITAS, L. S. et al. Avaliação do conhecimento adquirido por meio da formação de agentes comunitários de saúde sobre crack, álcool e outras drogas. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health**, v. 8, n. 18, 2016.

GALVÃO, Cristina Maria. Niveles de evidencia. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 5-5, 2006.

KEYNES, M. **Primary Care Trust**. Critical Appraisal Skills Programme (CASP): making sense of evidence. London: Oxford: 2002.

KRUSCHEWSKY, Julie Eloy. Experiências pedagógicas de educação popular em saúde: a pedagogia tradicional versus a problematizadora. **Rev Saúde Com**, v. 4, n. 2, p. 160-76, 2016.

LEEUWEN, L. V.; RENES, R. J.; LEEUWIS, C. Televised entertainment-education to prevent adolescent alcohol use: Perceived realism, enjoyment, and impact. **Health Education & Behavior**, v. 40, n. 2, p. 193-205, 2013.

LEMOS, I. C. S. et al. Tecnologia educativa para trabalhar a sexualidade de adolescentes no contexto escolar. **Revista Interdisciplinar**, v. 8, n. 3, p. 110-118, 2015.

MARSCH, L. A.; BICKEL, W. K.; BADGER, G. J. Applying computer technology to substance abuse prevention science: Results of a preliminary examination. **Journal of Child & Adolescent Substance Abuse**, v. 16, n. 2, p. 69-94, 2007.

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

NEVES, K. C.; TEIXEIRA, M. L. O.; FERREIRA, M. A. Fatores e motivação para o consumo de bebidas alcoólicas na adolescência. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 286-291, 2015.

NEWTON, N. C. et al. Delivering prevention for alcohol and cannabis using the internet: A cluster randomised controlled trial. **Preventive medicine**, v. 48, n. 6, p. 579-584, 2009.

PEREIRA, A. P. D.; SANCHEZ, Z. M. Características dos Programas escolares de Prevenção ao Uso de Drogas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3131-3142, 2020.

PEREIRA, N. V.; ARAÚJO, M. S. T. Utilização de recursos tecnológicos na Educação: caminhos e perspectivas. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. 1-18, 2020.

PINTO, A. C. S. et al. Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes: revisão integrativa. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 2, p. 634-44, 2017.

PROKHOROV, A. V. et al. Impact of A Smoking Prevention Interactive Experience (ASPIRE), an interactive, multimedia smoking prevention and cessation curriculum for culturally diverse high-school students. **Nicotine & Tobacco Research**, v. 10, n. 9, p. 1477-1485, 2008.

RIBEIRO JÚNIOR, W. A. et al. Prevenção ao uso de drogas no ambiente escolar através do processo de sensibilização e conscientização. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, v. 14, n. 1, p. 31-42, 2016.

RICKERT, V. I. et al. A comparison of methods for alcohol and marijuana anticipatory guidance with adolescents. **Journal of adolescent health**, v. 14, n. 3, p. 225-230, 1993.

SHIN, Y. J. et al. Entertainment-education videos as a persuasive tool in the substance use prevention intervention “keepin’it REAL”. **Health communication**, v. 33, n. 7, p. 896-906, 2018.

SINKINSON, M. International Journal of Health Promotion & Education. **Int J Health Promot Educ**, v. 52, n. 5, p. 235-244, 2014.

SKINNER, H. A.; MALEY, O.; NORMAN, C. D. Developing internet-based eHealth promotion programs: the Spiral Technology Action Research (STAR) model. **Health Promotion Practice**, v. 7, n. 4, p. 406-417, 2006.

STAPINSKI, L. A. et al. Development and evaluation of ‘Pure Rush’: An online serious game for drug education. **Drug and alcohol review**, v. 37, p. S420-S428, 2018.

SWENDSEN, J. et al. Use and abuse of alcohol and illicit drugs in US adolescents: Results of the National Comorbidity Survey–Adolescent Supplement. **Archives of general psychiatry**, v. 69, n. 4, p. 390-398, 2012.

TEIXEIRA, A. D.; DE OLIVEIRA, B. R. Geração Z: Problemáticas do uso da internet na educação escolar. **Ciclo Revista**, v. 3, n. 1, 2018.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME (UNODC).
“Socioeconomic characteristics and drug use disorders”, 2020.

URSI, E. S.; GAVÃO, C. M. Perioperative prevention of skin injury: an integrative literature review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124-131, 2006.

VASTERS, G. P.; PILLON, S. C. Uso de drogas por adolescentes: sus percepciones sobre adhesión y el abandono del tratamiento especializado. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 317-324, 2011.

VIEIRA, P. C. et al. Uso de álcool, tabaco e outras drogas por adolescentes escolares em município do Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 11, p. 2487-2498, 2008.

VOGL, L. E. et al. A universal harm-minimisation approach to preventing psychostimulant and cannabis use in adolescents: a cluster randomised controlled trial. **Substance abuse treatment, prevention, and policy**, v. 9, n. 1, p. 24, 2014.

WILLIAMS, C. et al. Efficacy of a drug prevention CD-ROM intervention for adolescents. **Substance Use & Misuse**, v. 40, n. 6, p. 869-878, 2005.

Enviado em: 13/09/2020

Aceito em: 25/07/2021.

Publicado em: 31/12/2021