

El valor de la educación sexual y la contribución de la tecnología en la difusión del conocimiento

O valor da educação sexual e a contribuição da tecnologia na disseminação do conhecimento

The value of sex education and the contribution of technology to the dissemination of knowledge

 Thiago Arahn Detoni¹,  Renato Mitsunori Nishihara²,  Fabiana Antunes de Andrade³

Recibido: 13/08/2025 Aprobado: 09/02/2026 Publicado: 08/05/2026

Resumen:

Objetivo: investigar el uso de la tecnología como facilitadora de la educación sexual para adolescentes, sus familias y educadores. **Método:** revisión integradora realizada en las bases de datos SciELO, LILACS, PubMed y Google Scholar, entre marzo y abril de 2025, con los descriptores “Educación sexual”, “Tecnología” y “Adolescente” en portugués, inglés y español, considerando el período de 2018 a 2025. Los datos se analizaron de forma descriptiva y temática. **Resultados:** de la búsqueda inicial con 140 publicaciones, se consideraron 10 artículos. Se construyeron cuatro categorías temáticas: *Desafíos en la adherencia a los métodos anticonceptivos; Tecnologías digitales y serious games en la educación sexual; Redes sociales como canal de aprendizaje; y Tecnología en el apoyo a padres y profesores.* Los estudios mostraron que la ausencia de una educación sexual adecuada contribuye a la desinformación de los adolescentes sobre los métodos anticonceptivos, aumentando los riesgos de embarazo no planificado e infecciones de transmisión sexual. También se identificaron dificultades en la adherencia a los métodos anticonceptivos, influenciadas por factores socioculturales y por la fragilidad del diálogo entre familia, escuela y adolescentes. Las tecnologías digitales se mostraron como herramientas educativas potenciales, favoreciendo el acceso a la información y la implicación de los adolescentes, además de apoyar a familias y educadores. **Conclusión:** la educación sexual es esencial para reducir vulnerabilidades y promover la salud sexual y reproductiva de los adolescentes. Las tecnologías digitales, como juegos, aplicaciones y redes sociales, pueden ampliar el acceso a la información y apoyar decisiones seguras, siempre que se integren con estrategias presenciales y estén mediadas por profesionales capacitados. Se recomienda que futuras investigaciones exploren la efectividad de estos enfoques en diferentes contextos educativos y sociales.

Palabras clave: Educación sexual; Tecnología; Adolescente.

Resumo:

Objetivo: investigar o uso da tecnologia como facilitadora da educação sexual para adolescentes, suas famílias e educadores. **Método:** revisão integrativa realizada nas bases SciELO, LILACS, PubMed e Google Scholar, entre março e abril de 2025, com descritores “Educação Sexual”, “Tecnologia” e “Adolescente” em português, inglês e espanhol, considerando o período de 2018 a 2025. Os dados foram analisados de forma descritiva e temática. **Resultados:** da busca inicial com 140 produções, considerou-se 10 artigos. Foram construídas quatro categorias temáticas: *Desafios na adesão aos métodos contraceptivos; Tecnologias Digitais e Serious Games na Educação Sexual; Redes sociais como canal de aprendizagem; e Tecnologia no apoio a pais e professores.* Os estudos mostraram que a ausência de educação sexual adequada contribui para a desinformação dos adolescentes sobre métodos contraceptivos, ampliando os riscos de gravidez não planejada e infecções sexualmente transmissíveis. Também foram identificadas dificuldades na adesão aos métodos contraceptivos, influenciadas por fatores socioculturais e pela fragilidade do diálogo entre família, escola e adolescentes. As tecnologias digitais se mostraram potenciais como ferramentas educativas, favorecendo o acesso à informação e o engajamento dos adolescentes, além de apoiar famílias e educadores. **Conclusão:** a educação sexual é essencial para reduzir vulnerabilidades e promover saúde sexual e reprodutiva de adolescentes. Tecnologias digitais, como jogos, aplicativos e redes sociais, podem ampliar o acesso à informação e apoiar decisões seguras, desde que integradas a estratégias presenciais e mediadas por profissionais capacitados. Recomenda-se que futuras pesquisas explorem a efetividade dessas abordagens em diferentes contextos educacionais e sociais.

Palavras-Chave: Educação sexual; Tecnologia; Adolescente.

Abstract:

Objective: to investigate the use of technology as a facilitator of sex education for adolescents, their families, and educators. **Methods:** an integrative review was conducted in the SciELO, LILACS, PubMed, and Google Scholar databases between March and April 2025, using the descriptors “Sex Education,” “Technology,” and “Adolescent” in Portuguese, English, and Spanish, considering the period from 2018 to 2025. Data were analyzed descriptively and thematically. **Results:** from the initial search of 140 publications, 10 articles were considered. Four thematic categories were constructed: *Challenges in adherence to contraceptive methods; Digital Technologies and Serious Games in Sex Education; Social networks as a learning channel; and Technology in supporting parents and teachers.* The studies showed that the absence of adequate sex education contributes to adolescents’ misinformation about contraceptive methods, increasing the risks of unplanned pregnancy and sexually transmitted infections. Difficulties in adherence to contraceptive methods were also identified, influenced by sociocultural factors and the fragility of dialogue between family, school, and adolescents. Digital technologies proved to be potential educational tools, favoring access to information and adolescent engagement, as well as supporting families and educators. **Conclusion:** sex education is essential to reduce vulnerabilities and promote the sexual and reproductive health of adolescents. Digital technologies, such as games, apps, and social networks, can broaden access to information and support safe decisions, provided they are integrated with face-to-face strategies and mediated by trained professionals. It is recommended that future research explore the effectiveness of these approaches in different educational and social contexts.

Keywords: Sex education; Technology; Adolescent.

Autor Correspondiente: Thiago Arahn Detoni – thiago@xbrain.com.br

1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba/PR, Brasil

2. Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná. Curitiba/PR, Brasil

3. Curso de Medicina, Universidade Positivo. Curitiba/PR, Brasil

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una fase marcada por intensas transformaciones físicas, emocionales y sociales. Durante este período, la construcción de la identidad y la experimentación de comportamientos hacen que los adolescentes sean particularmente vulnerables a situaciones de riesgo, como el embarazo no planificado, las infecciones de transmisión sexual (ITS) y la violencia sexual¹⁻².

Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estiman que, anualmente, 21 millones de adolescentes entre 15 y 19 años quedan embarazadas en países de ingresos bajos y medianos, con cerca de 12 millones de estos casos que resultan en nacimientos. Aproximadamente el 55% de estos embarazos no son planificados, muchos de los cuales terminan en abortos inseguros. La tasa global de natalidad adolescente descendió de 64,5 por mil en 2000 a 41,3 por mil en 2023, pero aún se mantiene elevada en regiones como África Subsahariana y América Latina y el Caribe, con tasas de 97,9 y 51,4 por mil, respectivamente³.

En Brasil, según el Ministerio de Salud, cada hora nacen 48 bebés de madres adolescentes, y aproximadamente 400 mil casos de embarazo adolescente se registran cada año. Un dato alarmante indica que el 66% de estos embarazos no son intencionales y, en 2019, más de 19 mil bebés nacieron de madres con edades entre 10 y 14 años, lo que representa un nacimiento cada 30 minutos. Esta realidad refleja la carencia de acciones educativas y preventivas eficaces, especialmente en el ámbito de la educación sexual⁴.

La ausencia de una orientación adecuada sobre sexualidad, combinada con la influencia de factores socioculturales y la falta de diálogo entre escuela, familia y adolescentes, sigue representando un obstáculo significativo para la promoción de la salud sexual y reproductiva^{2,5-6}. La educación sexual forma parte de las directrices de la Política Nacional de Atención Integral a la Salud de Adolescentes y Jóvenes (PNAISAJ), siendo reconocida como una acción estratégica para la promoción de la salud, la prevención de problemas y la garantía de los derechos sexuales y reproductivos de esta población⁷.

La sexualidad es un aspecto central en la vida humana, y la educación sexual debe entenderse como una parte imprescindible en el proceso de desarrollo integral de todas las personas, desde edades tempranas^{6,8}. Ante este escenario, resulta esencial buscar estrategias innovadoras y accesibles para abordar la sexualidad de forma clara, segura y acogedora. Las tecnologías digitales, ampliamente utilizadas por los adolescentes, han destacado como potenciales aliadas en este proceso, permitiendo el acceso a información a través de plataformas virtuales, redes sociales, juegos educativos y aplicaciones⁸⁻⁹.

La creciente presencia de recursos tecnológicos en la vida cotidiana de los jóvenes sugiere que estas herramientas pueden ser eficaces en la difusión de contenidos educativos sobre sexualidad, siempre que estén debidamente planificadas y contextualizadas⁹. En este sentido, resultan cruciales los enfoques innovadores que conviertan a los estudiantes en protagonistas de su propio proceso educativo. La creación de productos educativos como la aplicación *Educasex* demuestra el potencial de estas tecnologías para una educación más implicativa y relevante¹⁰. Así, el objetivo de este estudio fue investigar el uso de la tecnología como facilitadora de la educación sexual para adolescentes, sus familias y educadores.

MÉTODO

Se trata de una revisión integradora, con el propósito de sintetizar el conocimiento existente sobre la educación sexual y el papel de la tecnología. El proceso de investigación se estructuró en una serie de etapas bien definidas, a partir del método propuesto por Mendes, Silveira y Galvão¹¹: la formulación de una pregunta guía, la selección criteriosa de los estudios, la recogida de datos y el análisis detallado de los resultados.

La pregunta guía del estudio se elaboró a partir de la estrategia PICO, en la que se definió: P (Población) – adolescentes; I (Interés) – educación sexual mediada por tecnologías digitales; Co (Contexto) – entorno familiar, escolar y social. A partir de esta estrategia, se formuló la siguiente pregunta guía: *¿Cómo puede la tecnología digital contribuir a la promoción de la educación sexual entre adolescentes, sus familias y educadores?*

La búsqueda se realizó en las bases de datos SciELO, LILACS, PubMed y Google Scholar, en el período de marzo a abril de 2025, con el objetivo de identificar estudios relevantes sobre la educación sexual de adolescentes y el uso de tecnologías digitales como estrategias educativas. Se utilizaron descriptores controlados por DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (*Medical Subject Headings*), combinados entre sí mediante el operador booleano AND, en los idiomas portugués, inglés y español.

La estrategia de búsqueda se estructuró en los siguientes cruces: “Educación sexual” AND “Tecnología” AND “Adolescente”, así como sus equivalentes en inglés y portugués. En todas las bases se aplicaron filtros para delimitar el período de publicación (2018–2025), con el fin de contemplar evidencias recientes, incluidos estudios publicados en el último año, además de criterios de idioma y disponibilidad del texto completo.

La evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos se realizó mediante los instrumentos de evaluación crítica del Instituto Joanna Briggs (JBI)¹², con el objetivo de analizar la validez metodológica, la relevancia y la fiabilidad de los resultados. Se adoptó como

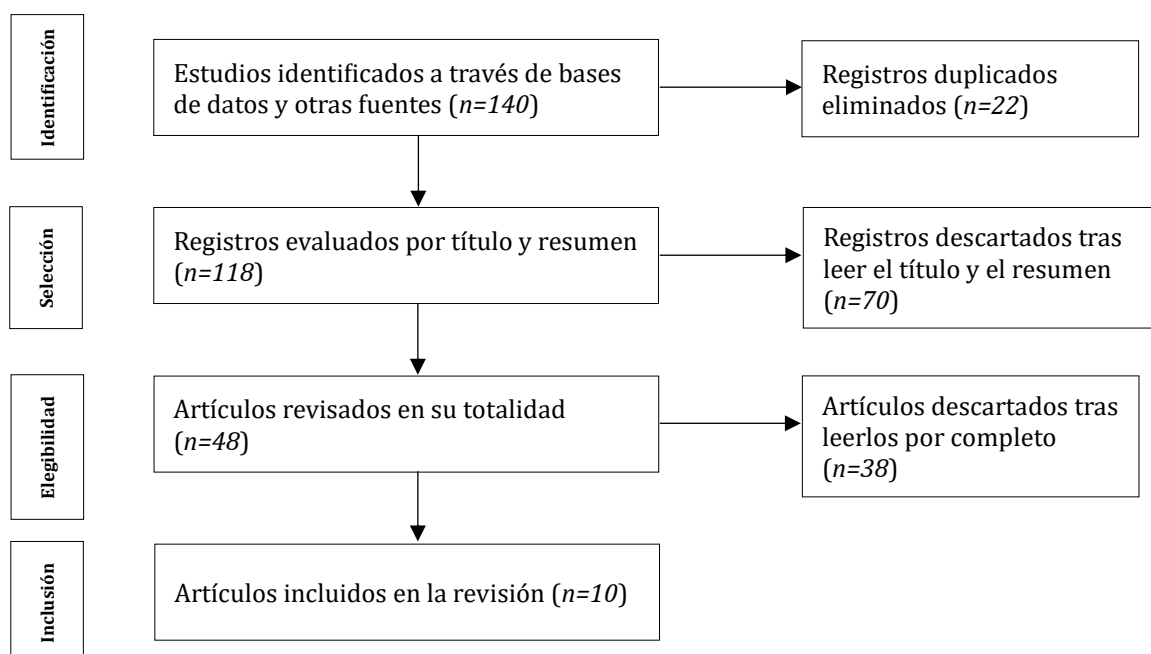
criterio de decisión incluir únicamente artículos con una puntuación igual o superior al 70%, con el fin de garantizar el rigor científico y la consistencia de los hallazgos, conforme permite la metodología de dicho Instituto para la deliberación de los revisores. Adicionalmente, los estudios se clasificaron según su Nivel de Evidencia siguiendo las directrices de eficacia del JBI, lo que permitió sintetizar la solidez de la información disponible sobre el tema.

El proceso de selección de los estudios siguió las recomendaciones del protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), garantizando la transparencia y el rigor metodológico en las etapas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión.

RESULTADOS

Inicialmente, se identificaron 140 registros en las bases de datos y en otras fuentes. Tras la eliminación de 22 duplicados, 118 registros fueron sometidos a cribado por título y resumen, de los cuales 70 fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión. A continuación, 48 artículos fueron evaluados a texto completo, lo que dio lugar a la exclusión de 10 estudios. Así, se consideraron 38 estudios. El diagrama de flujo correspondiente se presenta en la Figura 1. Los artículos considerados también se muestran en el Cuadro 1.

Figura 1. Estudios incluidos, conforme a las recomendaciones del PRISMA. Curitiba/PR, Brasil, 2025.



A partir de los estudios considerados se identificaron cuatro categorías temáticas: Desafíos en la adherencia a los métodos anticonceptivos; Tecnologías digitales y serious games en la educación sexual; Redes sociales como canal de aprendizaje; y Tecnología en el apoyo a padres y profesores.

Cuadro 1. Estudios incluidos y niveles de evidencia (JBI) sobre educación sexual y tecnologías digitales (2018-2025). Curitiba/PR, Brasil, 2025.

Autores (Año)	Tecnología/Enfoque	Resultados principales	Nivel de evidencia (JBI)
Vieira <i>et al.</i> (2021) ¹	Estudio transversal sobre el inicio de la vida sexual y el sexo protegido	Identificó que la mayoría de los adolescentes inicia la vida sexual de forma temprana y sin el uso consistente de preservativos	Nivel 4.c – Estudio transversal
Escórcio, Oliveira, Olivindo. (2022) ¹³	Revisión integradora de la literatura	Uso predominante de preservativos y anticonceptivos hormonales, con fallos en la adherencia y en el uso correcto	Nivel 5.a (Revisión de la literatura)
Rubio, Besoain (2025) ¹⁴	<i>Serious Games</i>	Alto potencial inmersivo para la implicación de los jóvenes	Nivel 5.a – Revisión de alcance
Caliston <i>et al.</i> (2025) ¹⁵	Aprendizaje basado en juegos móviles (<i>Mobile Game-Based Learning</i>) con contenidos de salud integrados en el <i>gameplay</i>	Mejora estadísticamente significativa en el conocimiento y en las actitudes de los estudiantes en relación con la salud y los comportamientos de riesgo	Nivel 2.c – Estudio cuasiexperimental
Raj <i>et al.</i> (2025) ¹⁶	<i>Serious game</i> móvil individualizado con narrativa de decisiones y retroalimentación en tiempo real	Aumento significativo del conocimiento sobre salud reproductiva, métodos anticonceptivos y agencia (toma de decisiones) de las adolescentes	Nivel 1.c – Ensayo clínico controlado
Haruna <i>et al.</i> (2019) ¹⁷	Desarrollo iterativo de juego digital gamificado (<i>My Future Begins Today</i>) para contextos de baja infraestructura	El diseño lúdico superó barreras culturales y técnicas, resultando en una elevada implicación y en la ampliación del conocimiento sobre salud sexual entre adolescentes	Nivel 5.c – Informe de experiencia
Alencar <i>et al.</i> (2023) ¹⁸	Juego de mesa educativo (<i>Match</i>) para la mediación de la sexualidad	Validado por especialistas como herramienta pertinente para iniciar diálogos sobre sexualidad e ITS con adolescentes	Nivel 5.c – Estudio de validación
Abdo, Fleury (2024) ¹⁹	Análisis reflexivo sobre el impacto de las redes sociales y plataformas digitales en la sexualidad juvenil	Destaca el papel de las redes en el apoyo a minorías, pero advierte sobre los riesgos del sexting y de la información imprecisa	Nivel 5.c – Opinión de expertos / Revisión narrativa
Maciel <i>et al.</i> (2022) ²⁰	Construcción y validación de juego educativo sobre la infección por el virus del papiloma humano	El juego presentó evidencias satisfactorias de validez de contenido, mostrándose adecuado como tecnología educativa para la promoción del conocimiento en salud sexual	Nivel 5.c – Estudio metodológico / validación de tecnología educativa
Ribeiro, Costa Junior, Paulini (2023) ²¹	Recursos pedagógicos	Los profesores informan de falta de preparación en la orientación sexual	Nivel 4.c – Estudio descriptivo (cualitativo)

DISCUSIÓN

Con base en las producciones analizadas relacionadas con la educación sexual de adolescentes y el uso de tecnologías digitales como estrategias educativas, los resultados indicaron desafíos en la adherencia a los métodos anticonceptivos, así como el potencial de los recursos digitales, como juegos educativos, aplicaciones móviles y redes sociales, para ampliar el acceso a la información y favorecer la implicación de los adolescentes. También se destaca el papel de las tecnologías en el apoyo a padres y profesores y la necesidad de una mediación cualificada para reducir los impactos de la desinformación en entornos digitales.

Desafíos en la adherencia a los métodos anticonceptivos

La promoción de la salud sexual y reproductiva exige el conocimiento de una amplia diversidad de métodos anticonceptivos, que abarcan desde barreras físicas y dispositivos intrauterinos hasta métodos conductuales y quirúrgicos. Se verificó que los anticonceptivos pueden presentarse como medicamentos o procedimientos destinados a la prevención del embarazo, incluyendo métodos femeninos y masculinos, reversibles y no reversibles²².

La ausencia o fragilidad de la educación sexual, tanto en las escuelas como en el entorno familiar, dificulta el acceso a información adecuada sobre anticoncepción, favoreciendo el uso incorrecto o su no utilización²³. Además, los mitos, prejuicios religiosos y factores culturales interfieren negativamente en el conocimiento y en la adherencia a los anticonceptivos^{2,23}. La vulnerabilidad social también se destacó como un obstáculo relevante, especialmente entre adolescentes atendidos en la red pública, donde se observan mayores dificultades de acceso a información cualificada y a los servicios de salud^{13,22,24}.

Tecnologías digitales y serious games en la educación sexual

La tecnología se mostró como una aliada estratégica para la difusión de contenidos educativos, utilizando plataformas digitales y redes sociales para ampliar el acceso a la información en salud⁸⁻⁹. El uso de juegos educativos y recursos digitales interactivos, conocidos como *serious games*, destaca por transformar el aprendizaje en una experiencia lúdica, capaz de implicar simultáneamente a adolescentes, padres y educadores^{14,20}.

En cuanto a las soluciones prácticas, la aplicación móvil *AHlam Na 2.0* destaca como una plataforma de aprendizaje basada en juegos (*game-based learning*) diseñada para la educación en salud del adolescente de forma integral. Al trasladar contenidos complejos a una dinámica de desafíos interactivos y situaciones cotidianas, la herramienta facilita la asimilación de temas sensibles, como la salud sexual y reproductiva. Las pruebas pre y posintervención confirmaron que este enfoque educativo no solo resultó en un aumento significativo del conocimiento, sino

que también generó aceptación entre los jóvenes, siendo la gamificación viable como estrategia pedagógica eficaz e implicativa¹⁵.

De forma más específica en el ámbito de la educación sexual, el juego *Go Nisha Go* utiliza narrativas interactivas para guiar a las adolescentes en la toma de decisiones sobre anticoncepción y salud menstrual, generando impactos positivos tanto en las actitudes como en el empoderamiento femenino¹⁶.

El juego *My Future Begins Today*, desarrollado para entornos de baja tecnología en África Subsahariana, demostró cambios significativos en actitudes y comportamientos relacionados con la sexualidad. En un estudio comparativo, los adolescentes expuestos al juego presentaron mejores indicadores de aprendizaje en comparación con aquellos sometidos a la enseñanza tradicional^{17,25}. En conjunto, estos resultados indican que los juegos digitales pueden constituir herramientas eficaces, escalables y culturalmente adaptables a la realidad de adolescentes en diferentes contextos sociales.

Otra investigación validó un juego de mesa de preguntas y respuestas como herramienta práctica y con contenido amplio para la educación sexual de adolescentes. Aunque validado, se señala la necesidad de investigaciones adicionales para evaluar el impacto de esta estrategia en el conocimiento y en las actitudes de los participantes¹⁸. En el mismo sentido, el juego *Criança Protegida* fue propuesto como una iniciativa lúdica orientada a la prevención de la violencia sexual, ayudando a niños y adolescentes a reconocer situaciones de riesgo y a protegerse frente a abusos. La relevancia de esta herramienta se ve reforzada por datos que indican que la mayoría de los casos de violencia sexual ocurren en el entorno doméstico e involucran a agresores conocidos²⁶.

Redes sociales como canal de aprendizaje

Las redes sociales desempeñan un papel central en la vida de los adolescentes y, cuando se utilizan con fines educativos, favorecen el intercambio de contenidos fiables y accesibles sobre sexualidad^{19,27}. Un hito reciente de este potencial fue el lanzamiento, en diciembre de 2025, de las “*Cartilhas de Passatempos – Educação em Sexualidade*” (Cartillas de pasatiempos – Educación en sexualidad) por el proyecto *Fisiodivulgando* (Universidade Federal do Paraná - UFPR). La difusión de estos materiales en plataformas como *Instagram* mostró una elevada implicación social, evidenciando que las redes pueden acercar la ciencia a la comunidad escolar.

Estructuradas como Recursos Educativos Abiertos (REA), las cartillas (Volúmenes I y II) utilizan métodos lúdicos como sopas de letras y criptogramas para abordar de forma transversal temas que van desde la higiene íntima hasta cuestiones complejas como la pobreza menstrual, la identidad de género y la prevención del abuso infantil²⁸. Trabajos que analizaron

el uso de Instagram como plataforma de información y educación en sexualidad señalaron su potencial para alcanzar a públicos diversos y ampliar el acceso a contenidos educativos, fortaleciendo el vínculo entre las acciones educativas y la comunidad²⁹. Sin embargo, los estudios incluidos describen que la desinformación y el discurso conservador y anticientífico también circulan ampliamente en estos entornos digitales, a menudo asociados a grupos religiosos fundamentalistas^{7,30,31}.

TikTok, además de entretener, también demostró impacto educativo al permitir el intercambio creativo de contenidos sobre salud sexual, especialmente durante y después de la pandemia de COVID-19. Este uso masivo contribuyó a transformaciones en la manera en que los adolescentes construyen sus relaciones y comprenden su sexualidad^{21,32}.

Tecnología en el apoyo a padres y profesores

Las herramientas digitales, como plataformas de enseñanza a distancia, cursos en línea y materiales educativos virtuales, se han utilizado para apoyar la formación continua de los profesores en educación sexual, ampliando el acceso a la actualización y superando barreras geográficas y temporales^{21,31}. En el contexto familiar, el uso de recursos digitales facilita el acceso a información cualificada y ofrece apoyo a padres y tutores en el abordaje de la sexualidad con niños y adolescentes, contribuyendo al fortalecimiento del diálogo y a la reducción de inseguridades³²⁻³³.

Los materiales lúdicos y distendidos, como pasatiempos y ejercicios de memoria, se señalan como recursos que facilitan la mediación docente, ayudan al mantenimiento de la salud cognitiva y permiten evaluaciones del conocimiento de forma menos formal. Además, estas iniciativas didácticas buscan acercar el conocimiento científico a la sociedad, ofreciendo herramientas para que los adultos aborden temas como la higiene y la protección del cuerpo con mayor seguridad²⁶. De forma integrada, la articulación entre escuela, familia y tecnologías digitales ha demostrado ser relevante para el fortalecimiento de las acciones de educación sexual y para la promoción de una vivencia sexual más segura y consciente^{5,7,32,34}.

Los estudios analizados evidencian la relevancia de la educación sexual como estrategia esencial para prevenir comportamientos de riesgo y promover la salud sexual y reproductiva. La insuficiencia de conocimiento sobre métodos anticonceptivos e ITS sigue siendo una barrera significativa, especialmente en contextos marcados por desigualdades sociales y educativas. La ausencia de un diálogo estructurado en el entorno familiar y escolar, asociada a factores culturales y socioeconómicos, contribuye a la vulnerabilidad juvenil, favoreciendo el embarazo no planificado y la exposición a ITS^{1,5,9,35}. En este escenario, resulta evidente la necesidad de enfoques innovadores e inclusivos^{18,20,26,32,35}.

Las tecnologías digitales emergen como recursos prometedores para ampliar el acceso a la información y hacer el aprendizaje más dinámico. Juegos educativos y aplicaciones móviles, como *AHlam Na 2.0*, *Go Nisha Go* y *My Future Begins Today*, demostraron mejoras significativas en el conocimiento y en las actitudes positivas¹⁵⁻¹⁷. Además, experiencias en países de ingresos bajos y medianos evidencian la viabilidad de estrategias culturalmente adaptables y escalables, aspecto relevante para Brasil, donde persisten desigualdades regionales y limitaciones en el acceso a servicios^{7,9-10,21}. Estos resultados indican que las políticas públicas deben incorporar soluciones digitales como complemento a las prácticas presenciales, y no como sustituto.

Las redes sociales también se consolidan como canales de difusión de información sobre sexualidad. Plataformas como *Instagram* y *TikTok* amplían el alcance de las acciones educativas y acercan a adolescentes, educadores y profesionales de la salud^{31,33}, mientras que iniciativas nacionales, como las cartillas lúdicas de la UFPR, evidencian que los recursos digitales e impresos pueden ampliar el alcance y la efectividad de las acciones educativas²⁸.

A pesar de los beneficios, el entorno digital impone riesgos que no pueden ser ignorados. La exposición a contenidos inapropiados, el contacto con depredadores en línea y el ciberacoso representan amenazas reales para el desarrollo saludable de niños y adolescentes³²⁻³⁴. Datos del Disque 100 y de *SaferNet* Brasil refuerzan la gravedad de estos riesgos, con altos índices de denuncias relacionadas con la explotación sexual en línea, el ciberacoso y el reclutamiento virtual³⁷. Por lo tanto, cualquier estrategia digital debe ir acompañada de mecanismos de protección, mediación cualificada y alfabetización digital crítica.

La educación sexual no adelanta el inicio de la actividad sexual, como sugieren discursos desinformados. Evidencias internacionales demuestran que los enfoques sistemáticos en el entorno escolar contribuyen a decisiones más seguras^{34,38}.

En Brasil, las acciones prioritarias del Programa Salud en la Escuela se reconocen como estrategia para afrontar la violencia sexual contra niños y adolescentes⁷. Entre 2015 y 2021, se notificaron más de 202 mil casos de violencia sexual contra este grupo, ocurriendo mayoritariamente en el entorno doméstico³⁹. Por ello, es necesario fortalecer la escuela como espacio de prevención y denuncia.

Las intervenciones digitales, aunque eficaces para ampliar el conocimiento, presentan limitaciones en cuanto al cambio sostenido de comportamientos. Por ello, se recomienda la adopción de estrategias híbridas, integrando recursos digitales y acciones presenciales, articuladas entre escuela, familia y servicios de salud^{35,40}, con mecanismos de protección para los usuarios. La integración entre tecnología, escuela y familia no es opcional, sino una condición para reducir vulnerabilidades y garantizar los derechos sexuales y reproductivos.

CONCLUSIÓN

Garantizar una educación sexual cualificada es condición para reducir vulnerabilidades y promover la salud sexual y reproductiva de los adolescentes, especialmente ante las lagunas de conocimiento y los riesgos ampliados por el entorno digital. Los resultados de esta revisión indican que las tecnologías digitales, como juegos, aplicaciones y redes sociales, pueden potenciar las prácticas educativas y apoyar decisiones seguras, siempre que se integren con estrategias presenciales y estén mediadas por profesionales capacitados.

Como limitaciones, se señala la no inclusión de bases de datos internacionales como Embase, Web of Science, CINAHL y Cuiden, lo que puede haber restringido el alcance de la revisión. A pesar de ello, los hallazgos permiten señalar, como implicaciones para la práctica, la adopción de enfoques híbridos asociados a la alfabetización digital crítica y a la articulación entre escuela, familia y servicios de salud, con el objetivo de maximizar los beneficios y mitigar los riesgos.

Futuras investigaciones deberán ampliar el alcance de las bases de datos, explorar tecnologías emergentes, evaluar el impacto conductual a largo plazo y respaldar políticas públicas orientadas a la educación sexual digital, garantizando prácticas sostenibles y culturalmente adecuadas.

REFERENCIAS

1. Vieira KJ, Barbosa NG, Dionízio LA, Santarato N, Monteiro JCS, Gomes-Sponholz FA. Início da atividade sexual e sexo protegido em adolescentes. Esc Anna Nery [Internet]. 2021 [citado el 08 jun 2025]; 25(3):e20200066. Disponible en: <https://repositorio.usp.br/item/003052693>
2. Lara LAS. Sexualidade na adolescente. In: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Necessidades específicas para o atendimento de pacientes adolescentes. São Paulo: FEBRASGO; 2018 [citado el 06 jun 2025]. Cap. 3. p. 17-35. (Série Orientações e Recomendações FEBRASGO, no. 5, Comissão Nacional Especializada em Sexologia). Disponible en: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/SerieZ-Z5-2018Z-ZAdolescentesZ-ZwebZ1.pdf>
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Adolescent pregnancy [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado el 06 jun 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
4. Ministério da Saúde (BR). Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência – 01 a 08/02 [Internet]. Brasília: MS; 2024 [citado el 06 jun 2025]. Disponible en:

<https://bvsms.saude.gov.br/semana-nacional-de-prevencao-da-gravidez-na-adolescencia-01-a-08-02/>

5. Danzmann PS, Vestena LT, Pinto Silva AC, Reis Peixoto MJ. Educação sexual na percepção de pais e adolescentes: uma revisão sistemática. *Rev Psi Divers Saúde* [Internet]. 2022 [citado el 15 jun 2025]; 11:e3981. Disponible en:

<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/3981>

6. Oliveira MFC. Sexualidade, gênero e infância: a relação escola, família e pediatria na Educação Sexual de crianças da Educação Infantil. Araraquara; 2021 [citado el 10 jun 2025]. 194 p. Disponible en: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/639295c1-99aa-405c-9d39-398978edffe3/content>

7. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 756, de 15 de agosto de 2024. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens (PNAISAJ), a ser publicada em portaria específica do Ministério da Saúde [Internet]. Brasília; 2024 [citado el 21 jun 2025]. Disponible en:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2024/res0756_24_10_2024.html

8. Almeida TG, Cabral IBV, Trindade RFC, Oliveira SC, Aquino PS, Guedes TG. Tecnologias educacionais sobre saúde sexual e reprodutiva de adolescentes escolares: revisão integrativa. *CLCS* [Internet]. 2023 [citado el 18 jun 2025]; 16(10):23447-61. Disponible en:

<https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/2303>

9. Costa ABS, Jesus Junior AM, Oliveira CA, Pereira JVO, Santos MP. The use of educational technologies in sexual health education with adolescents. *Res Soc Dev* [Internet]. 2023 [citado 12 jun 2025]; 12(2):e29812240300. Disponible en:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40300>

10. Santos IM, Hardoim EL, Ferreira KM. O protagonismo de estudantes do ensino médio para uma educação sexual eficiente e aprazível. *REAMEC* [Internet]. 2021 [citado el 18 jun 2025]; 9(1):e21009. Disponible en:

<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/11376>

11. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CMC. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [citado el 04 jun 2025]; 17(4):758-64. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

12. Barker TH, Stone JC, Sears K, Klugar M, Tufanaru C, Leonardi-Bee J, et al. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for randomized controlled trials. *JBI*

Evid Synth [Internet]. 2023 [citado el 24 dic 2025]; 21(3):494-506. DOI:

<https://doi.org/10.11124/jbies-22-00430>

13. Escórcio RL, Oliveira VLM, Olivindo DDF. Métodos de anticoncepção usados por adolescentes no Brasil: uma revisão integrativa da literatura. RECIMA21 [Internet]. 2022 [citado el 08 jun 2025]; 3(6):e361531. Disponible en:

<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1531>

14. Rubio C, Besoain F. Pervasive Games for Sexual Health Promotion: Scoping Literature Review. JMIR Serious Games [Internet]. 2025 [citado el 22 dic 2025]; 13:e58912. Disponible en: <https://games.jmir.org/2025/1/e58912>

15. Caliston N. Evaluating the effectiveness of mobile game-based learning for raising adolescent health awareness: The Case of "AHLam Na 2.0". Indones J Elearning Multimedia [Internet]. 2025 [citado el 22 dic 2025]; 7(1). DOI: <https://doi.org/10.58723/ijoem.v4i1.349>

16. Raj A, Shankar L, Dixit A, Saha A, Battala M, Khan N, et al. Enhancing reproductive health among adolescent girls in India: results of an individualized RCT to study the efficacy of the go Nisha go mobile game. Reprod Health [Internet]. 2025 [citado el 22 dic 2025]; 22:48.

Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12978-025-02005-1>

17. Haruna H, Zainuddin Z, Mellecker RR, Chu SKW, Hu X. An iterative process for developing digital gamified sexual health education for adolescent students in low-tech settings. Inf Learn Sci [Internet]. 2019 [citado el 18 jun 2025]; 120(11/12):723-42. DOI:

<https://doi.org/10.1108/ILS-07-2019-0066>

18. Alencar NES, Pinto MAO, Leite NT, Vieira CMS. Construção e validação de jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes. Rev Cuid. 2023; 14(1):e2354. [citado el 12 jun 2025].

DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2354>

19. Abdo CHN, Fleury HJ. A influência das mídias sociais nos relacionamentos sexuais dos jovens. Diagn Tratamento [Internet]. 2024 [citado el 20 jun 2025]; 29(2):51-4. Disponible en:

<https://periodicosapm.emnuvens.com.br/rdt/article/view/2806>

20. Maciel MPR, Costa LMA, Sousa KHJF, Oliveira ADS, Amorim FCM, Moura LKB, et al. Construção e validação de jogo educativo sobre a infecção pelo papilomavírus humano. Acta Paul Enferm [Internet]. 2022 [citado el 15 jun 2025]; 35:eAP03012. DOI:

<https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022A003012>

21. Ribeiro RB, Costa Junior VM, Paulini F. A importância da formação dos professores em educação sexual para atender a demanda do novo ensino médio. ReDoC [Internet]. 2023 [citado el 21 jun 2025]; 7(1):1-22. Disponible en: [https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-](https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/68406)

[doc/article/view/68406](https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/68406)

22. Duarte CR. Contraceptivos ofertados pelo SUS e interações que podem comprometer sua eficácia [trabalho de conclusão de curso]. Icó, CE: Centro Universitário Vale do Salgado; 2022. 32p. [citado el 08 jun 2025]. Disponible en:
https://sis.univs.edu.br/uploads/12/Cla_dia_Romualdo_Duarte.pdf
23. Couto PLS, Vilela ABA, Gomes AMT, Ferreira LC, Neves MLP, Pereira SSC, et al. Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres [Internet]. BA, Brasil; 2020 [citado el 08 jun 2025]. Disponible en:
<https://pdfs.semanticscholar.org/7a7e/0e445d081f00efcdd220b8b8c4360ba28578.pdf>
24. Santarato N, Barbosa NG, Silva ALC, Monteiro JCS, Gomes-Sponholz FA. Caracterização das práticas sexuais de adolescentes. Rev Latino-Am. Enferm [Internet]. 2022 [citado el 10 jun 2025]; 30(spe):e3712. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6289.3712>
25. Haruna H, Okoye K, Zainuddin Z, Hu X, Chu S, Hosseini S. Gamifying sexual education for adolescents in a low-tech setting: quasi-experimental design study. JMIR Serious Games [Internet]. 2021 [citado el 12 jun 2025]; 9(4):e19614. DOI: <https://doi.org/10.2196/19614>
26. Carrara MR, Guedes GP. Criança protegida: um jogo para prevenir a violência sexual contra crianças. Proceedings of the do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE); 2018; Fortaleza, CE, Brasil. Fortaleza, CE: SBIE; 2018; p. 15-28. (Rev Bras Inform Educ. 2018; vol. 33, n. 1). DOI: <https://doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.1825>
27. Almeida AP, Oliveira PA, Ribeiro RC. Inclusão digital e as políticas públicas de saúde e educação sexual para adolescentes: uma revisão de literatura. Revista Escola de Governo de Alagoas [Internet]. 2024 [citado el 22 jun 2025]; 8(1):154-76. Disponible en:
<https://revista.escoladegoverno.al.gov.br/storage/artigos/6qscMzGd8304PkJPWwcr4if6vL1uquvmQIqw0z0p.pdf>
28. Lima DF. UFPR lança material didático gratuito para abordagem lúdica e científica da educação em sexualidade. [Internet]. Curitiba: UFPR; 2025 [citado el 26 dic 2025]. Disponible en: <https://ufpr.br/ufpr-lanca-material-didatico-gratuito-para-abordagem-ludica-e-cientifica-da-educacao-em-sexualidade/>
29. Oliveira LVB, Batista EIR, Silva FJA, Dias JMVD, Costa Filho JA. O uso do Instagram como plataforma de informação e educação sobre a temática da sexualidade. In: CONEDU VII Congresso Nacional de Educação; 2020; Campina Grande, PB. [citado el 19 jun 2025]. Disponible en:
https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA107_ID117_20072021085541.pdf

30. Lopes M, Corrêa F, Araújo D. Sexualidade na adolescência e as mídias digitais: riscos, benefícios e desafios para a enfermagem no século XXI [Internet]. In: I Webcongresso Internacional de Direito Sanitário; 2017; Macapá, AP. [citado el 20 jun 2025]. Disponible en: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/65427>
31. Menin AF, Pedro JM. Escola, Tecnologias Digitais e Educação Sexual: uma análise do Brasil e países de língua portuguesa. Rev Estud Fem [Internet]. 2021 [citado el 20 jun 2025]; 29(3):e76425. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2021v29n376425>
32. Santos CL. Elaboração de Tik Tok sobre a temática hormônios: alunos do ensino fundamental no caminho da aprendizagem significativa. [trabalho de conclusão de curso]. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Federal do Rio de Janeiro/IFRJ; 2022. 49p. [citado el 22 jun 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/handle/20.500.12083/1155>
33. UNESCO. Orientações técnicas internacionais de educação em sexualidade: uma abordagem baseada em evidências [Internet]. 2ed. Brasília: UNESCO; 2019 [citado el 22 jun 2025]. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000369308>
34. Santos AR, Nascimento Junior FA. Educação, Infância e Cultura Digital: um ensaio sobre os efeitos da hipersexualização no ensino e aprendizagem. Revista Escola de Governo de Alagoas [Internet]. 2024 [citado el 22 jun 2025]; 2(1). Disponible en: <https://revista.escoladegoverno.al.gov.br/storage/artigos/6qscMzGd8304PkJPWwcr4if6vL1uquvmQIqw0z0p.pdf>
35. Figueiredo ML. Educação sexual e reprodutiva para adolescentes na atenção primária: uma revisão narrativa. Ciênc. Agrár. Saúde [Internet]. 2020 [citado el 03 jun 2025]; 24(1):82-7. Disponible en: <https://ensaioseciencia.pgsscogna.com.br/ensaiociencia/article/view/7404>
36. Fornari LF, Fonseca RMGS. Critical-emancipatory educational intervention through games to face gender violence. Rev Bras Enferm [Internet]. 2022 [citado el 20 jun 2025]. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0299>
37. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (BR). Exposição de crianças e adolescentes na internet ocupa 5ª posição no ranking do Disque 100 [Internet]. Brasília: MMFDH; 2020 [atualizado em 1 nov 2022; citado el 22 jun 2025]. Disponible en: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/novembro/exposicao-de-criancas-e-adolescentes-na-internet-ocupa-quinta-posicao-no-ranking-de-denuncias-do-disque-100>
38. Secretaria de Comunicação Social (BR). Educação sexual não estimula atividade sexual [Internet]. Brasília: Presidência da República; 2023 [citado el 22 jun 2025]. Disponible en:

<https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contra-fake/noticias/2023/08/educacao-sexual-nao-estimula-atividade-sexual>

39. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Notificações de violência sexual contra crianças e adolescentes no Brasil, 2015 a 2021. Boletim Epidemiológico. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2024 [citado el 22 jun 2025]; 54(8):1-14. Disponible en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-08>

40. Aguilar-Quesada A, Sierra-Yagüe A, González-Cano-Caballero M, Zafra-Egea JA, Lima-Serrano M. Effectiveness of digital interventions to reduce school-age adolescent sexual risks: a systematic review. J Nurs Scholarsh [Internet]. 2025 [citado el 13 jun 2025]; 57(2):342-53. DOI: <https://doi.org/10.1111/jnu.13015>

Editor Asociado: Vania Del Arco Paschoal

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

Financiación: no hubo

Contribuciones:

Conceptualización – Andrade FA, Detoni TA, Nisihara RM

Investigación – Andrade FA, Detoni TA, Nisihara RM

Redacción - primera redacción – Detoni TA

Redacción - revisión y edición – Andrade FA, Detoni TA, Nisihara RM

Como citar este artículo (Vancouver)

Detoni TA, Nisihara RM, Andrade FA. El valor de la educación sexual y la contribución de la tecnología en la difusión del conocimiento. Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc. [Internet]. 2026 [citado el *insertar el día, mes y año de acceso*]; 14:e026014. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v14i00.8638>

Como citar este artículo (ABNT)

DETONI, T. A.; NISIHARA, R. M.; ANDRADE, F. A. El valor de la educación sexual y la contribución de la tecnología en la difusión del conocimiento. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, Uberaba, MG, v. 14, e026014, 2026. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v14i00.8638>. Acceso el: *insertar el día, mes y año de acceso*.

Como citar este artículo (APA)

Detoni, T. A., Nisihara, R. M., Andrade, F. A. (2026). El valor de la educación sexual y la contribución de la tecnología en la difusión del conocimiento. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 14, e026014. Recuperado el: *insertar el día, mes y año de acceso de* <https://doi.org/10.18554/refacs.v14i00.8638>



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons