

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DEL VIH/SIDA EN MUJERES PRIVADAS DE LIBERTAD

ASPECTOS DESTACADOS

1. La educación en salud es un elemento esencial de la promoción de la salud.
2. Perspectivas para nuevos estudios sobre este tema.
3. Traducir diferentes conocimientos sobre el VIH/sida en lugares insalubres.
4. Prevención de las ITS/VIH/SIDA en la población femenina privada de libertad.

Alana Vanessa Sousa Santos Borges¹ 

Marcos André de Matos¹ 

José Henrique Barbosa de Souza² 

Ketllen Raiara Ferreira Santos Freire¹ 

Fabiana Ribeiro de Sousa¹ 

Victor de Jesus Florentino¹ 

RESUMEN

Objetivo: describir el proceso de elaboración y validación de tecnología educativa para la prevención del Virus de Inmunodeficiencia Humana en población femenina privada de libertad. **Método:** estudio metodológico realizado en un complejo penitenciario del Centro-Oeste de Brasil, de enero a julio de 2019, utilizando una escala Likert de cuatro puntos. Los datos se analizaron con las pruebas alfa de Cronbach y KAPPA. Se consideró un Índice de Validez del Contenido mínimo de 0,80 para la validación y un acuerdo mínimo del 75%. **Resultados:** los ítems del material fueron pertinentes con la obtención del Índice de Validez de Conocimiento total de (IVCt=0,87) para especialistas e (IVCt=0,95) para mujeres. Los expertos evaluaron el folleto, calificándolo de "superior" (media del 91%). Hubo adecuaciones, alcanzando, al final, índice de concordancia superior a 88,7%. **Conclusión:** esta tecnología representa un avance para la sanidad pública, ya que utiliza medidas e instrumentos fiables y apropiados para el público objetivo.

DESCRIPTORES: Tecnología Educativa; Estudio de Validación; Prisiones; VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Borges AVSS, Matos MA de, Souza JHB de, Freire KRFS, Sousa FR de, Florentino V de J. Construction and validation of educational technology for HIV/AIDS prevention in women deprived of freedom. Cogitare Enferm. [Internet]. 2023 [cited "insert year, month, day"]; 28. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.89509>

¹Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

²Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

INTRODUCCIÓN

Se estima que cada día más de un millón de personas contraen una infección de transmisión sexual (ITS) y que cada año 500 millones se infectan con una de las ITS curables¹. En el mundo, más de 37 millones (IC 95%: 30,8-42,9) de personas viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)² y, en la última década, se identificaron 247.795 casos de esta infección en Brasil, con un aumento en la población femenina. En cuanto al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), el país ha registrado una media de 40.000 nuevos casos anuales en los últimos cinco años³.

Aunque Brasil sea reconocido internacionalmente como modelo en la gestión del VIH/Sida³, algunos grupos sociales permanecen al margen de esas inversiones, como las Personas Privadas de Libertad (PPL). Las cárceles están superpobladas y son muy comunes los comportamientos, actitudes y prácticas de riesgo (CAP) para las ITS/VIH/SIDA, como las relaciones sexuales entre personas del mismo sexo, la violencia, la prostitución, el consumo de drogas y las relaciones sexuales sin protección. Además, el contacto de estos individuos con la población general, a través de visitas íntimas periódicas y el traslado de celdas y prisiones, potencializa el riesgo de diseminación de patógenos transmisibles, dada la percepción de invulnerabilidad y el desconocimiento de las medidas preventivas⁴⁻⁸.

Según la Encuesta Nacional de Información Penitenciaria (INFOPEN), la incidencia del SIDA es 138 veces mayor dentro de las unidades penitenciarias, y los estudios apuntan a una mayor prevalencia del VIH entre los detenidos que en la población general en Brasil. Sin embargo, se dispone de datos limitados para facilitar el desarrollo de intervenciones eficaces en este escenario de alta transmisión⁹.

En el contexto epidemiológico, la población femenina en prisión equivale al 5,31% de la población reclusa total. A pesar de ello, las características biológicas inherentes a las mujeres, asociadas a cuestiones de género, las hacen más vulnerables al VIH/sida en comparación con los hombres, lo que requiere políticas específicas. Comúnmente, los individuos privados de su libertad muestran resistencia al uso del preservativo por considerarlo sólo un método anticonceptivo, y también por percibirse a sí mismos como invulnerables, anclados en una masculinidad hegemónica¹⁰⁻¹².

Así, una mayor atención a la salud de las mujeres privadas de libertad es esencial no sólo por los riesgos biológicos inherentes al sexo y las vulnerabilidades presentes en el ambiente carcelario, sino también por la falta de acciones preventivas ofrecidas por el sistema de salud penitenciario brasileño y de la mayoría de los países^{4,6,8}. En este sentido, es fundamental contar con Tecnologías Educativas (TE) que consideren las particularidades de este segmento poblacional emergente¹³.

Se sabe que es esencial desarrollar estrategias para hacer frente a las enfermedades de transmisión sexual, y la educación sanitaria se ha considerado sistemáticamente el patrón oro en la prevención y el control del VIH/SIDA¹⁴⁻¹⁶.

Sin embargo, los estudios dirigidos a la población reclusa son aún incipientes, muy probablemente relacionados con el entorno considerado hostil e inseguro, que la mayoría de las veces no instiga a la comunidad científica. También se asocia a la falta de eficacia e incapacidad de los profesionales sanitarios del sistema penitenciario en el uso de tecnologías innovadoras en educación sanitaria^{8-9,12}.

Es importante tener en cuenta que, aunque las PPL se encuentran en un entorno fijo, sigue siendo de difícil acceso y se considera arriesgado para las actividades de educación sanitaria presencial. A pesar de esta cuestión, en el ámbito penitenciario, los materiales educativos impresos pueden representar una herramienta de impacto, considerando que son un instrumento barato, accesible, consentido por la seguridad de las instituciones penitenciarias y con potencial de transformación y concienciación sobre la vulnerabilidad

y la salud individual¹⁷.

Para ello, se cree necesario que esta tecnología sanitaria se desarrolle y valide para garantizar la efectividad, eficacia, resolución y científicidad necesarias para el cambio de comportamiento y la concienciación sobre los riesgos. Hasta la fecha, no se ha identificado ninguna herramienta educativa sobre las ITS/VIH/SIDA específica para las Personas Privadas de Libertad (PPL), por lo que el presente estudio se considera pionero en los ámbitos de las investigaciones científicas y tecnológicas en salud y educación.

Se cree que el constructo proporcionará hallazgos que sensibilizarán las políticas públicas de salud dirigidas a este grupo vulnerable, estigmatizado, marginado, y que por la condición de encarcelamiento tiene dificultad de acceso a la salud¹⁸. Aun así, puede instrumentalizar a los profesionales sanitarios que trabajan en el medio penitenciario, donde las inversiones en formación continua son incipientes.

Considerando la importancia de estos aspectos, esta investigación tuvo como objetivo describir el proceso de elaboración y validación de una tecnología educativa para la prevención del VIH/SIDA para la población femenina carente.

MÉTODOS

Se trata de una investigación metodológica desarrollada en el período de enero a julio de 2019, en un complejo penitenciario femenino de la región Centro-Oeste de Brasil, donde se encuentran presas aproximadamente 107 mujeres. La investigación se llevó a cabo en tres etapas, a saber: estudio bibliográfico; elaboración del material educativo; y validación del material por expertos en el tema y por mujeres privadas de libertad. Este tipo de estudio tiene por objeto desarrollar, validar y evaluar herramientas y técnicas de investigación, con el fin de elaborar un material basado en pruebas científicas de impacto y específico para la población destinataria¹⁹⁻²⁰. La tecnología educativa se desarrolló de acuerdo con las recomendaciones para la construcción y validación de constructos, según los ítems: contenido, precisión científica, presentación literaria, ilustraciones, legibilidad y calidad de la información²⁰.

Para la recolección de datos, inicialmente, se realizaron tres grupos focales con hasta 10 mujeres privadas de libertad con el objetivo de relevar sus dudas, mitos y conocimientos sobre el VIH/Sida, donde pudimos identificar los Comportamientos Actitudes y Prácticas (CAP) de vulnerabilidad individual, social y programática frente a las ITS. En un principio, estaba previsto un grupo focal, pero, teniendo en cuenta las narraciones, los gestos y las expresiones de las mujeres, se vio la necesidad de crear otros dos grupos, con el fin de satisfacer sus necesidades de diálogo y gregarismo. Cada grupo focal, de aproximadamente dos horas, contaba con un mediador experto en la materia y tenía lugar en el patio del pabellón, lejos de los agentes de seguridad de la prisión, para minimizar cualquier discriminación o inhibición.

A continuación, para apoyar la elaboración del material, se realizó una pesquisa en las bases de datos LILACS, Medline/PubMed y Scopus, utilizando los descriptores presentes en Health Sciences/Medical Subject Heading (DECS/MeSH): "presos" ("*prisoners*"), "enfermedades de transmisión sexual" ("*sexually transmitted diseases*"), "VIH", "educación para la salud" ("*Health education*") y "SIDA" ("*Aids*"). El descriptor controlado "preso" se utilizó mediante el operador booleano AND asociado a los descriptores antes mencionados. Todo el diseño y maquetación de la tecnología educativa fue desarrollado a través del proyecto de extensión universitaria registrado en el Pro-rector de Extensión y Cultura de la UFG (PROEC - UFG) con la colaboración de un investigador ilustrador con experiencia en diseño, utilizando los programas Corel Draw Essentials, Powerpoint y Adobe Photoshop.

Cabe señalar que, tras la recogida de datos, se llevaron a cabo actividades de

educación sanitaria y asesoramiento sobre ITS, beneficios y perjuicios del consumo de drogas y bioseguridad en el entorno penitenciario, así como pruebas rápidas de detección de infecciones por VIH, hepatitis B y C y sífilis. Los casos positivos y los casos de toxicomanía se derivaron a los servicios sanitarios del sistema penitenciario.

En la segunda etapa, llamada de validación, se utilizó el concepto de validez de contenido y de apariencia, en la que se evaluó la representatividad de cada elemento del constructo en la opinión de expertos y mujeres privadas de libertad¹⁹. El protocolo de evaluación se dividió en dos partes: la primera se centró en las características sociodemográficas y laborales de los expertos y sociodemográficas de las mujeres; en la segunda, se evaluó el contenido, la precisión científica, la presentación literaria, las ilustraciones, la legibilidad y la calidad de la información adaptada²⁰. Así, las sugerencias de los especialistas, identificados por (Especialista 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8), están en el cuadro (2-A), así mismo, las sugerencias de las mujeres privadas de libertad, en la tabla (2-B), como (Mujer 2, 3, 5, 6, 9, 13 y 16). La evaluación se realizó en forma de escala tipo likert, con una puntuación de cuatro puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 2 = parcialmente de acuerdo; 3 = de acuerdo y 4 = totalmente de acuerdo)¹⁹.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula $n = Z\alpha^2 \cdot P(1-P)/e^2$, donde P indica la proporción deseada de expertos, que indica la adecuación de cada ítem, y "e" representa la diferencia proporcional aceptable. Se consideró un nivel de confianza del 95% del IC, lo que significa que al menos el 70% de los expertos clasificaron el ítem como apropiado¹⁹⁻²⁰.

Los criterios de inclusión fueron: expertos con experiencia en investigación sobre ITS/VIH/Sida y el sistema penitenciario en los últimos tres años; experiencia en desarrollo y validación de instrumentos; publicación sobre el tema; y afinidad por las tecnologías educativas. Para la selección de los expertos se optó por la técnica de muestreo denominada bola de nieve, en la que un experto que cumplía los criterios de inclusión indicaba a otro participante de su red social, y así sucesivamente hasta alcanzar la muestra²⁰. En el caso de las mujeres privadas de libertad, se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión: llevar más de seis meses en prisión y tener más de 18 años. La muestra se obtuvo en la unidad penitenciaria de Goiânia, Goiás, utilizando la misma metodología, es decir, bola de nieve.

Los especialistas fueron invitados por correo electrónico institucional, que contenía información sobre los aspectos éticos, legales y operativos de la investigación, así como un avance del material educativo, el formulario con los datos de la evaluación del constructo y el Formulario de Consentimiento Informado (FCI). Asimismo, las mujeres recibieron la primera versión del instrumento educativo de manejo y lectura, un formulario con datos sociodemográficos y un manual básico de instrucciones. Los investigadores recibieron formación para observar las reacciones, comentarios, opiniones y sugerencias de las mujeres privadas de libertad, anotándolos en un cuaderno de campo específico. En caso de analfabetismo funcional, había un investigador disponible para aclaraciones.

Los datos se introdujeron en el programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versión 20.0 y el análisis de concordancia se realizó ajustando las proporciones de expertos y mujeres que aceptaron participar con la pertinencia de la tecnología educativa. Se empleó la prueba binomial, y los valores de $p < 0,05$ indicaron la proporción de expertos y MPL que estaban de acuerdo con la pertinencia de la tecnología producida.

Para la evaluación de la reproducibilidad de la tecnología educativa se utilizó la prueba de Kappa, cuyos valores de concordancia se calificaron como: malos o débiles cuando hubo una variación de cero a 0,2; leves, entre 0,21 - 0,4; regulares o moderados, de 0,41-0,6; buenos o sustanciales cuando variaron de 0,61-0,8; y, por último, grandes o excelentes, entre 0,81-1, 0,25. También se presentó el intervalo de confianza del 95% para la prueba Kappa.

Para estimar la fiabilidad de la tecnología educativa se utilizó la prueba alfa de Cronbach, para la cual se consideró la clasificación de $\alpha \geq 0,70$. Para evaluar la tecnología educativa en su conjunto, se utilizó la suma de todos los IVC calculados por separado y

dividida por el número de ítems del instrumento. En la bibliografía utilizada²⁰ el Índice de Validez de Contenido oscila entre -1 y 1, y considera válido el ítem cuyo acuerdo entre los jueces es igual o superior a 0,80¹⁹⁻²⁰. En cuanto a la validez de apariencia realizada tanto por los jueces como por el público objetivo, se consideraron validados los ítems que obtuvieron un nivel de acuerdo mínimo del 75% en las respuestas positivas¹⁹⁻²⁰.

Esta investigación forma parte de un estudio matriz titulado "Evaluación de la vulnerabilidad social y sanitaria de las personas privadas de libertad y de los trabajadores del sistema penitenciario del estado de Goiás: un estudio multicéntrico", y fue evaluada y aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Goiás con el dictamen n.º 2.500.582.

RESULTADOS

La construcción del guión textual del material educativo se basó en los resultados de los artículos seleccionados y en los datos de los grupos de discusión. La versión del material educativo en formato folleto, titulada "Más allá de las rejas: hablar de ITS/VIH/SIDA y sexualidad humana", tenía su contenido dividido en cinco partes: Presentación; Sexo y sexualidad humana saludable; Conocer las ITS/VIH/SIDA; Signos y síntomas de las ITS/VIH/SIDA; y Medidas de prevención y control de las ITS/VIH/SIDA en las prisiones.

De un total de 12 especialistas, ocho aceptaron participar en la investigación. La edad media era de 36,6 años (DE=5,6), y seis (86,7%) eran mujeres. En cuanto a las áreas de conocimiento, había un médico biomédico, un psicólogo con un máster y un trabajador social que trabajaban en la prisión. También había cinco enfermeras, entre ellas: una con un doctorado en enfermería, otra con un doctorado y tres especialistas que cursaban el máster.

La edad de los 20 participantes en el estudio oscilaba entre los 22 y los 49 años (media de 47 años). Predominaban las mujeres de raza negra, un total de 17 (85,7%) y con bajo nivel educativo (media de 10 años DE:2,9). Una participante declaró ser bisexual y dos estaban casadas, ambas con hombres también detenidos.

En el proceso de validación del material educativo, como se muestra en el Gráfico 1, hubo una buena consistencia interna en ambos grupos, con alfa de Cronbach de 0,809 y 0,881 para expertos y mujeres privadas de libertad, respectivamente. Además, el Índice de Validez del Contenido (IVC) global fue del 87,0% (K=0,76; IC:95%; 0,64-1,00) para los expertos, y del 95,1% (K=0,91; IC:95%; 0,87-1,00) para las mujeres, lo que indica un buen nivel de acuerdo entre ambos evaluadores.

Cuadro 1- Valores de CVI, Kappa ponderado y Alfa de Cronbach de los expertos y de las mujeres privadas de libertad para el material didáctico. Goiânia, Goiás, Brasil, 2019

Evaluadores	IVC-Total*	KAPPA	IC: 95%**	Alfa de Cronbach
Expertos	87,0%	0,76	0,64-1,00	0,809
Mujeres Privadas de Libertad	95,1%	0,91	0,87-1,00	0,881

*IVC: Índice de Validez del Contenido; IC:95%: Intervalo de Confianza

Fuente: Autores (2019).

Según la Figura 1, el nivel de concordancia entre los expertos fue elevado, oscilando entre el 77,07% y el 100%. Aunque el índice de legibilidad fue bajo (77,07%), todos los niveles son superiores al mínimo establecido del 75%, lo que valida la tecnología educativa sobre el VIH/SIDA dirigida a la población privada de libertad.

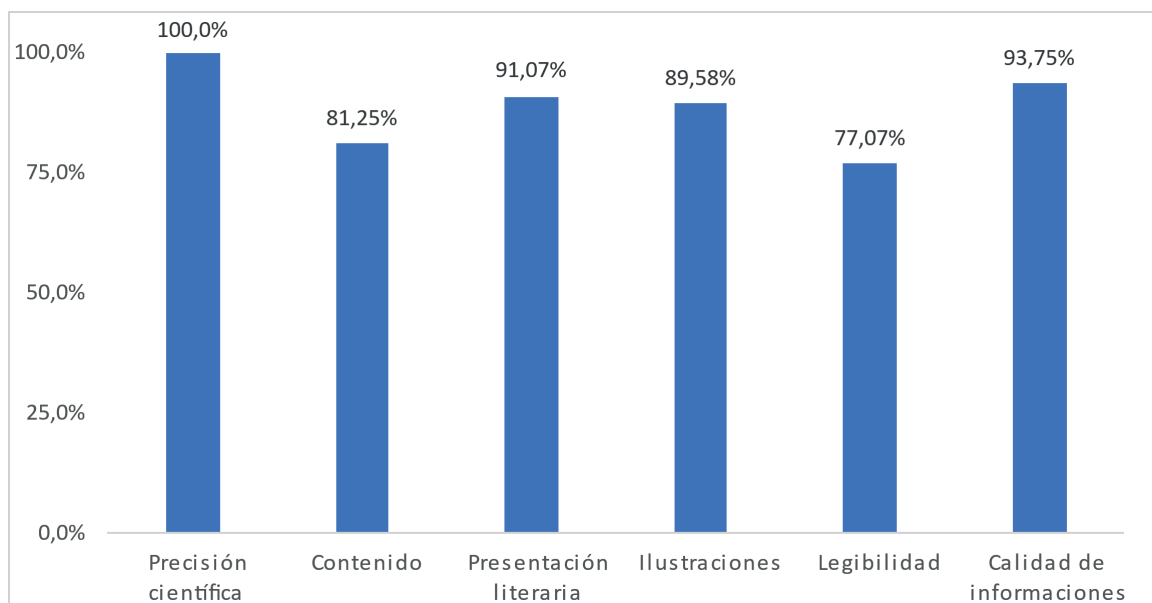


Figura 1- Nivel de concordancia entre los expertos por aspectos evaluativos. Goiânia, Goiás, Brasil, 2019

En las mujeres privadas de libertad, el nivel de acuerdo osciló entre 85,71% y 100%, niveles también superiores al mínimo exigido de 75%, validando el material educativo sobre VIH/Sida dirigido a la población privada de libertad (Figura 2).

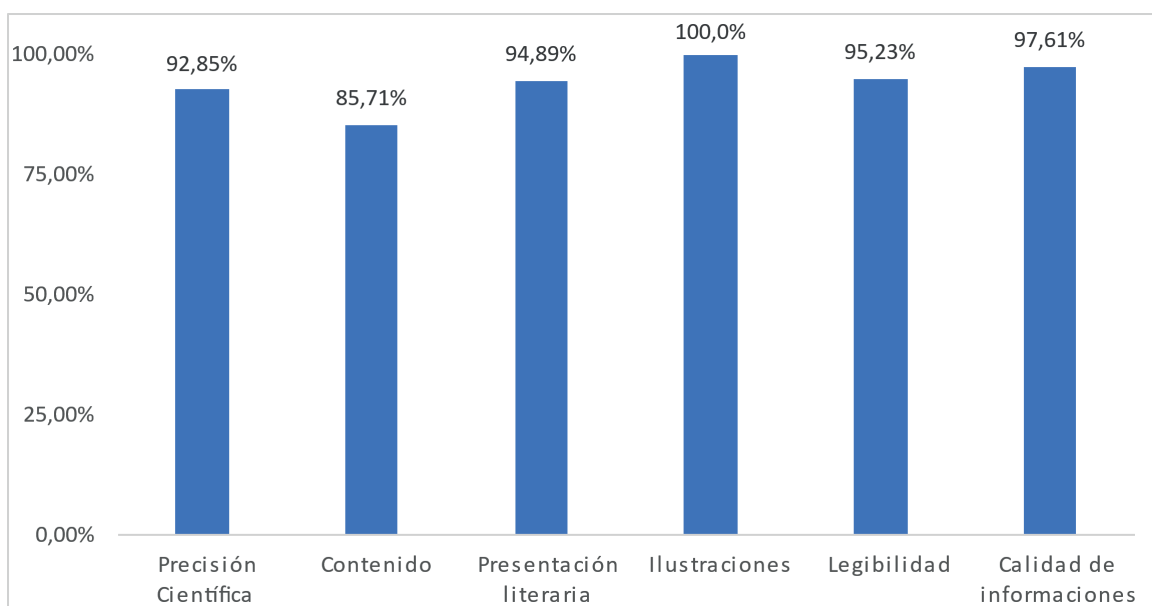


Figura 2- Nivel de concordancia entre las mujeres privadas de libertad por aspectos valorativos. Goiânia, Goiás, Brasil, 2019

A pesar de que el resultado del IVC-Total de todos los dominios fue superior al 0,80%, tanto los expertos como las mujeres sugirieron algunas modificaciones para mejorar la tecnología educativa, todas las cuales fueron evaluadas y aceptadas por el grupo de investigadores, como se muestra en los gráficos 2A y 2B.

Cuadro 2A- Sugerencias de expertos para tecnología educativa sobre VIH/SIDA dirigida a la población femenina privada de libertad Goiânia, Goiás, Brasil, 2019

Sugerencias de los expertos
Contenido
<p><i>En la página en la que la enfermera explica sobre el VIH y el Sida, a veces sería interesante hacer hincapié en que hacerse la prueba es muy rápido y fácil. (Experto 1).</i></p> <p><i>Sería interesante hablar de los principales síntomas y enfermedades asociados al VIH/Sida. Esto les facilita la comprensión de la necesidad de prevención y tratamiento precoz (Experto 2).</i></p> <p><i>También es muy importante hacer hincapié en el uso compartido de alicates, cortaúñas y cuchillas de afeitar, ya que son prácticas muy utilizadas por esta población (Experto 1).</i></p> <p><i>Sugiero hablar de los signos y síntomas iniciales del SIDA y de la importancia de la prueba de inmunocromatografía, que es una prueba rápida, segura, confidencial y cuyo resultado se obtiene en poco tiempo. (Experto 3).</i></p>
Presentación literaria
<p><i>En la página de los reclusos, el discurso del transexual ya puede ser informativo (Experto 4).</i></p> <p><i>En la página sobre preservativos, no había ningún texto escrito sobre cómo utilizar el preservativo femenino. Sería válido que cada uno de ellos figurara en una página, o que se les diera más importancia por el papel que desempeñan en la prevención (Experto 5).</i></p> <p><i>Acrescentar a figura do preso portador de HIV ao fundo na imagem em que Bigode e seu colega conversam perto do aparelho de academia. (Especialista 4). Añadir la figura del preso seropositivo de fondo en la imagen en la que Bigote y su colega hablan cerca del aparato del gimnasio. (Experto 4).</i></p>
Legibilidad
<p><i>Pondría un tipo de letra más grande en las líneas de los personajes porque muchos presos tienen problemas visuales. (Experto 6).</i></p> <p><i>La página de orientación de la enfermera es con las letras demasiado pequeñas y tiene demasiado contenido. (Experto 1).</i></p> <p><i>Al pasar a la última edición un consejo es enviar a la SECOM de UFG; ayudan en la edición y formateo. (Experto 7).</i></p>
Calidad de la información
<p><i>Cuida de no utilizar términos empleados por profesionales, por ejemplo: "esterilización" y "aerosoles". (Experto 8).</i></p>

Fuente: Autores (2019).

Cuadro 2B- Sugerencias de las mujeres privadas de libertad para la tecnología educativa sobre VIH/Sida dirigida a la población femenina privada de libertad. Goiânia, Goiás, Brasil, 2019

Sugerencias de las mujeres privadas de libertad
<p>Sí, pero sabes que no puedo tomar esa vacuna, ¿verdad? Por "Apuesto a que no puedo tomar esa vacuna" (Mujer 2).</p> <p>¡Es genial! Está tratando el VIH amigo, ¡relájate!» A «¡Há véi normal! Está tratando. ¡Está guay! (Mujer 3).</p> <p>¿Relajarme? Ni siquiera me acercaré, no quiero tener ese negocio». Porque «ni me acerco, así que no quiero tener ese negocio» (Mujer 5).</p> <p>Chicas, ¿sabéis qué es el VIH y el SIDA y cómo se contagia? A "Hermanitas, ¿sabéis qué es el VIH y el SIDA y cómo se contagia? (Mujer 6).</p> <p>Quién me iba a decir que necesitaría estar en la cárcel para recibir educación sanitaria sobre el VIH y el sida". Por ejemplo: "¡Tío, no me puedo creer que para obtener información sobre el VIH y el SIDA haya tenido que estar en la cárcel!" (Mujer 9).</p> <p>Colocaria mais cor e aumentaria as letras. (Mulher 13).</p>
Sugerencia final sobre el material educativo
<p>Independientemente de dónde nos encontremos, tenemos derecho a saber qué es perjudicial para nuestra salud. Tengo fe en que tenemos que hablar del VIH y del Sida en la cárcel! (Mujer 16).</p>

Fuente: Autores (2019).

DISCUSIÓN

La literatura nacional e internacional llama la atención sobre el alto riesgo de vulnerabilidad a las ITS/VIH/Sida entre la población carcelaria, en particular la femenina⁴⁻⁸. Las prisiones se caracterizan por condiciones insalubres, hacinamiento, infraestructura arquitectónica inadecuada y violación de los derechos humanos básicos. Además, son muy frecuentes las prácticas sexuales de riesgo, como el coito sin protección con parejas fijas u ocasionales^{4-8,12}. Además, la falta o ineficacia de una asistencia médica y jurídica adecuada y suficiente⁹, y la cultura masculina hegemónica que dificulta la asistencia a las MPL, lo que aumenta enormemente la susceptibilidad a las infecciones de transmisión sexual⁷⁻⁸.

Se cree que la educación sanitaria a través de tecnologías innovadoras representa un elemento clave para alcanzar los objetivos de la promoción de la salud, ya que tiene el potencial de sensibilizar al individuo y a la comunidad, transformando sus comportamientos y capacitándolos para tomar decisiones con menores riesgos para la salud¹³. Diferentes profesionales de las áreas de salud y educación coinciden en la premisa de que las llamadas tecnologías educativas son facilitadoras y soportes complementarios de la práctica educativo-pedagógica, especialmente cuando la temática está cargada de mitos, estigmas y dirigida a poblaciones de difícil acceso y desprovistas de un sistema de salud resolutivo^{13,19}. Los estudios realizados con personas que viven con el VIH/Sida²¹, adolescentes²² y personas ciegas²³ confirman esta afirmación.

El material elaborado y validado en esta investigación mostró una buena coherencia interna en ambos grupos de evaluadores. Así, esta investigación, de forma inédita y promisoriosa, presenta un material educativo confiable, reproducible y susceptible de ser incorporado a la práctica educativa dirigida a la prevención y control de ITS/VIH/Sida en la población femenina carente de libertad. Es importante destacar que todo el material

fue validado, satisfaciendo criterios científicos, siendo considerada la confiabilidad como un respetable indicador de calidad. También se utilizó la congruencia de respuestas, entendiendo que la consistencia del contenido proviene del acuerdo entre los evaluadores, en este caso, los expertos y las mujeres privadas de libertad²⁰⁻²¹.

El nivel de concordancia fue alto tanto entre los evaluadores como entre las mujeres, lo que validó el material educativo, ya que todos los niveles fueron superiores al mínimo establecido del 75%²⁰⁻²¹. Esta constatación pone de relieve la pertinencia de incluir a evaluadores con conocimientos diferentes, en aras de la reciprocidad y la interdisciplinariedad. Así, todos los sujetos de la investigación contribuyeron a la misma con sus conocimientos teóricos y prácticos y sus experiencias profesionales, clínicas y personales, participación considerada esencial para el desarrollo y la aplicación de cualquier política o estrategia de salud pública.

Se observó que los especialistas estaban más atentos a las cuestiones científicas, sobre todo en lo relativo a la legibilidad de la información y el contenido. Este fenómeno ya era de esperar, teniendo en cuenta su formación y experiencia, lo que ratifica la necesidad de especialistas con formación específica en la materia. Sin embargo, es necesario reflexionar, ya que las sugerencias de mejora del material se centraron, casi en su totalidad, en el modelo biomédico, y no para los supuestos de la Política de Promoción de la Salud del Ministerio de Salud y Política de Salud de la Mujer. Los profesionales de la salud también deben, durante sus actividades educativas, considerar los aspectos psicosociales, culturales y espirituales, especialmente las cuestiones de sexo y género, en el proceso educativo continuo tanto para el individuo como para la colectividad, lo que redundará en una mejor adherencia a los comportamientos protectores y en la aceptabilidad de su condición.

Las mujeres privadas de libertad evaluaron el contenido del material de forma más coherente, teniendo siempre en cuenta las particularidades y especificidades del entorno carcelario y los aspectos inherentes a las cuestiones de masculinidad tóxica. Hecho corroborado por el índice de coherencia del 100% en el análisis de las ilustraciones. Las mujeres aún denunciaron estigmas que durante años han permeado la condición de las personas que viven con VIH/Sida, lo que exige inversiones en estrategias específicas, donde creemos, y también de acuerdo con las experiencias de las mujeres, que el principal instrumento es el proceso educativo permanente. En este sentido, el material que aquí se presenta es posiblemente oportuno y eficaz para atender las demandas de esta población que aún permanece al margen de las políticas de salud sexual y reproductiva.

Algunas declaraciones durante la recogida de datos y estudios realizados en todo el mundo^{7,8,12,24} afirman que uno de los factores que dificultan la realización de acciones educativas en las prisiones es la escasez de profesionales sanitarios y las barreras impuestas por cuestiones inherentes a la seguridad pública. Por lo tanto, las tecnologías educativas como el material producido y validado aquí representan una herramienta importante para hacer frente a tales dificultades. También se ratifica que las mujeres privadas de libertad tienen tiempo ocioso, accesible y disponible para la lectura, y que la educación es una de las directrices de la política nacional de salud y resocialización de la población privada.

Aunque el resultado del IVC global de todos los dominios evaluados fue superior al 0,80%, tanto los expertos como las mujeres privadas de libertad sugirieron algunos cambios para mejorar el material, todos los cuales fueron evaluados y aceptados por el grupo de investigadores. Además, durante la recogida de datos, recibimos varios comentarios positivos sobre el material producido, lo que confirma el interés por contribuir a la construcción de este tipo de tecnología educativa.

Nos parece que, para fortalecer las acciones de salud para la población privada de libertad, teniendo en cuenta el reducido número de profesionales de la salud en las cárceles, se puede contar con las tecnologías educativas, tales como materiales impresos, que permiten reflexiones resultantes de las experiencias de los involucrados en el proceso. Según la Encuesta Nacional de Información Penitenciaria, sólo hay 5.084 profesionales sanitarios en el sistema penitenciario nacional para una población reclusa total de 698,6 mil⁹,

la mayoría de ellos enfermeros. Por lo tanto, es urgente invertir en tecnologías educativas con amplio poder de difusión en el medio carcelario y orientadas por el rigor metodológico, y que la enfermería sea protagonista en el proceso de construcción y validación, dada su calidad e impacto como agente educativo.

Se cree que el producto de este estudio tiene aún más relevancia y potencial para contribuir al enfrentamiento del VIH/Sida en tiempos de crisis sanitaria, como el actual contexto pandémico que estamos viviendo. Durante las fases de los grupos focales y las entrevistas con las MPL, se puso de manifiesto la falta de atención sanitaria en este periodo y la desigualdad de género en el acceso a la información²⁴.

Después de esta etapa de la investigación, pretendemos realizar un ensayo clínico aleatorizado, utilizando la tecnología educativa como herramienta educativa para mujeres privadas de libertad, evaluando su impacto a través de la Escala *HIV Knowledge Questionnaire* (HIV-KQ-18) como ya fue aprobado por el proyecto matriz que originó este trabajo.

La limitación de esta investigación es la falta de estudios sobre el tema, lo que limita el debate que podría observarse durante su desarrollo y validación. Por lo tanto, su difusión puede contribuir a reducir esta brecha y animar a las enfermeras a construir y validar diferentes tecnologías educativas dirigidas a la promoción de la salud de las personas privadas de libertad.

CONCLUSIÓN

El estudio alcanzó su objetivo al mostrar que la tecnología desarrollada presenta alta fiabilidad y buena consistencia interna, considerándose adecuada para la práctica educativa. Los MPL sugirieron algunas modificaciones para mejorar el material, lo que confirma el interés por su desarrollo y las perspectivas de nuevos estudios sobre este tema.

La presente investigación nos permitió producir y traducir colectivamente los diferentes conocimientos relacionados con la prevención y el control del VIH/Sida en un entorno insalubre e inseguro, marcado por la escasez de proyectos preventivos. Se cree que esta tecnología representa un gran avance para la Salud Pública y la enfermería, ya que utilizó medidas e instrumentos fiables y adecuados para el desarrollo y validación de la tecnología educativa de acuerdo con las particularidades de estas mujeres que, aunque estén en prisión, tienen derecho a medidas educativas específicas, eficaces y seguras.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico-CNPq y Coordinación para el Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior- Capes por el apoyo financiero - Edital 3/2015 - Primer Programa de Proyectos PPP - FAPEG y Edital CNPq Universal 01/2016.

REFERENCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). U.S. Department of Health and Human Services. Division of STD Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2018 [Internet]. 2018 [cited 2019 Jan. 09]. Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/79370>.

2. World Health Organization (WHO). The global health observatory – Sexually Transmitted Infections. [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 July 20]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/theme-details/GHO/sexually-transmitted-infections>.
3. UNAIDS. Nações Unidas sobre HIV/AIDS. BRASIL. Estatísticas 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 May 09]. Available from: <https://unaid.org.br/estatisticas>.
4. Culbert GJ, Waluyo A, Earnshaw VA. Exploring the acceptability of HIV partner notification in prisons: findings from a survey of incarcerated people living with HIV in Indonesia. Plos one [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb. 02]; 15(6):e0234697. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234697>.
5. Kinner SA, Snow K, Wirtz AL, Altice FL, Beyrer C, Dolan K. Age-specific global prevalence of hepatitis B, hepatitis C, HIV, and tuberculosis among incarcerated people: a systematic review. J Adolesc Health [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr. 22]; 62(3):S18-S26. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.09.030>.
6. Poteat TC, Malik M, Beyrer C. Epidemiology of HIV, sexually transmitted infections, viral hepatitis, and tuberculosis among incarcerated transgender people: a case of limited data. Epidemiologic reviews [Internet]. 2018. [cited 2021 Feb. 02]; 40(1): 27-39. Available from: <https://doi.org/10.1093/epirev/mxx012>.
7. Carvalho IA de, Nodari PRG, Nascimento JA do, Hattori TY, Terças-Trettel ACP, Nascimento VF do. Perspectivas de mujeres encarceladas sobre los factores de riesgo de infecciones de transmisión sexual: estudio exploratorio y cualitativo. Enferm. Actual Costa Rica [Internet]. 2021. [cited 2021 Sept. 17]; (40)5. Available from: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i40.44056>.
8. Medeiros MM de, Santos AAP dos, Oliveira KRV de, Silva JKAM da, Silva NA dos S, Anunciação BMG da. Panorama of health conditions in a female prison of northeast Brazil. Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online). [Internet]. 2021. [cited 2021 Mar. 09]; 13(1):1060-1067. Available from: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9962>.
9. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional. Infopen. Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias Atualização - Junho de 2019. Departamento Penitenciário Nacional. [cited 2019 Mar. 19]. Available from: <http://dados.mj.gov.br/dataset/infopen-levantamento-nacional-de-informacoes-penitenciarias>.
10. Boti N, Hussen S, Shegaze M, Shibru S, Shibiru T, Zerihun E, et al. Effects of comprehensive sexuality education on the comprehensive knowledge and attitude to condom use among first-year students in Arba Minch University: a quasi-experimental study. BMC research notes [Internet]. 2019. [cited 2021 Mar. 09]; 12(1):1-7. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4746-6>.
11. Medina RS, Gómez A de la R, Piña CRR, Hernández DMV, Negrete DJE. Intervention in skills to use condom in private women of freedom: a pilot study. Revista Electrónica de Psicología Iztacala [Internet]. 2021. [cited 2021 Sept. 01]; 24(1):418-441. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99445>.
12. Graça BC da, Mariano M de M, Gusmão MA de JX, Cabral JF, Nascimento VF do, Gleriano JS, et al. Difficulties of women deprived of liberty in accessing health services. Rev. bras. promoç. saúde [Internet]. 2018. [cited 2021 Mar. 09]; 31(2): 1-9. Available from: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.7374>.
13. Silva NV de N da, Pontes CM, Sousa NFC de, Vasconcelos MGL de. Health Technologies and their contributions to the promotion of breastfeeding: an integrative review of the literature. Cien Saude Colet [Internet]. 2019. [cited 23 may 2021]; 24(2), 589-603. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018242.03022017>.
14. Stonbraker S, Richards S, Halpern M, Bakken S, Schnall R. Priority topics for health education to support HIV self-Management in limited-resource settings. J Nurs Scholarsh [Internet] 2019. [cited 2011 Feb. 23]; 51(2), 168-177. Available from: <https://doi.org/10.1111/jnu.12448>.
15. Giovanella L, Bousquat A, Schenkman S, Almeida PF de, Sardinha LMV, Vieira MLFP. The Family Health Strategy coverage in Brazil: what reveal the 2013 and 2019 National Health Surveys. Cien Saude Colet [Internet]. 2021. [cited 2011 Jun. 23]; 26:2543-2556. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43952020>.

16. Kolling AF, Oliveira SBD de, Merchan-Hamann E. Factors associated with knowledge and use of hiv prevention strategies among female sex workers in 12 brazilian cities. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2021. [cited 2021 Ago. 23]; 26:3053-3064. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.17502020>.
17. Yanes-Lane M, Dussault C, Linthwaite B, Cox J, Klein MB, Sebastiani G, et al. Using the barriers and facilitators to linkage to HIV care to inform hepatitis C virus (HCV) linkage to care strategies for people released from prison: findings from a systematic review. *J. Viral Hepat.* [Internet]. 2020. [cited 2021 Jan. 23]; 27(2):205-220. Available from: <https://doi.org/10.1111/jvh.13220>.
18. Oliveira KRV de, Santos AAP dos, Vieira MJ de O, Pimentel E, Comassetto I, Silva JM de O e. Women prison inmates' perceptions of access to health as a tool for resocialization. *Rev. enferm. UERJ.* [Internet]. 2020. [cited 2021 May. 23]; 28:49514. Available from: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49514>.
19. Medeiros RK da S, Ferreira Júnior MA, Pinto DP de SR, Vitor AF, Santos VEP, Barichello E. Pasquali's model of content validation in Nursing research. *Revista de Enfermagem Referência* [Internet]. 2015 [cited 2021 May. 23];4. Available from: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14009>.
20. Lopes MV de O, Silva VM da, Araujo TL de. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl* [Internet]. 2012. [cited 2021 May. 11]; 23(3):134-139. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.2047-3095.2012.01213.x>.
21. Fontenele MSM, Cunha GH da, Lopes MVD de O, Siqueira LR, Lima MAC, Moreira LA. Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV. *Rev. bras. enferm.* [Internet]. 2021. [cited 2021 May. 11]; 5(27):5-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0113>.
22. Santo SB dos, Machado AP de A, Sampaio LA, Abreu LC de, Bezerra IMP. Acquired Syphilis: construction and validation of educational technology for Adolescents. *Hum. Growth Dev.* [Internet]. 2019. [cited 2021 May. 23]; 29(1), 65-74. Available from: <https://doi.org/10.7322/jhgd.157752>.
23. Cavalcante LDW, Oliveira GOB, Almeida PC de, Rebouças CB de A, Pagliuca LMF. Assistive technology for visually impaired women for use of the female condom: a validation study. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015. [cited 2021 May. 11]; 49:14-21. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000100002>.
24. Matos MA de. New Coronavirus (SARS-CoV-2): advances to flatten the curve the prison population. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* [Internet]. 2019. [cited 2021 May. 11]; 53. Available from: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0219-2020>.

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR HIV/AIDS PREVENTION IN WOMEN DEPRIVED OF FREEDOM

ABSTRACT:

Objective: to describe the process of elaboration and validation of educational technology for prevention of Human Immunodeficiency Virus in female population deprived of freedom. **Method:** methodological study conducted in a prison complex in the Midwest of Brazil, from January to July 2019, using a four-point Likert scale. Data were analyzed with Cronbach's Alpha and KAPPA tests. A minimum Content Validity Index of 0.80 was considered for validation and minimum 75% agreement. **Results:** The items of the material were relevant with a total Content Validity Index of (CVI $t=0.87$) for specialists and (CVI $t=0.95$) for women. The specialists evaluated the booklet, classifying it with a "superior" degree of recommendation (average of 91%). There were adjustments, reaching, in the end, a concordance index higher than 88.7%. **Conclusion:** we believe that this technology represents an advance for Public Health, since it used reliable and appropriate measures and instruments for the target audience.

DESCRIPTORS: Educational Technology; Validation Studies; Prisons; Human Immunodeficiency Virus; Acquired Immunodeficiency Syndrome.

Recibido en: 09/02/2022

Aprobado en: 14/10/2022

Editor asociado: Dra. Tatiane Trigueiro

Autor correspondiente:

Alana Vanessa Sousa Santos Borges

Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG)

Rua 227, Viela Q.68, S/N – Setor Leste Universitário, Goiânia, GO, 74605-080

E-mail: alanavssborges@gmail.com

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - **Borges AVSS, Matos MA de, Souza JHB de, Freire KRFS, Sousa FR de, Florentino V de J**; Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **Borges AVSS, Matos MA de, Freire KRFS, Sousa FR de**; Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **Borges AVSS, Matos MA de, Souza JHB de, Freire KRFS**. Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una Licencia [Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).