



## Efectividad de la tecnología educativa sobre prevención del virus de la inmunodeficiencia humana/sida: ensayo clínico aleatorizado\*

Priscila Cabral Melo Holanda<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-6105-2248>


Wilson Jorge Correia de Abreu<sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-0847-824X>


Francisca Márcia Pereira Linhares<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9778-5024>


Ryanne Carolynne Marques Gomes Mendes<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7554-2662>

Fábia Alexandra Pottes Alves<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-2478-5346>

Tatiane Gomes Guedes<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-7149-2290>

**Destacados:** **(1)** En Brasil y en el mundo los adultos mayores tienen altas tasas de VIH/sida. **(2)** El juego de mesa es un recurso educativo de bajo costo y fácil acceso. **(3)** El juego de mesa contiene imágenes de adultos mayores en situaciones cotidianas. **(4)** El juego *Mural de Risco* fue validado por expertos y evaluado por el público objetivo. **(5)** El juego puede ser utilizado por enfermeros en acciones de educación para la salud.

**Objetivo:** evaluar la efectividad del juego de mesa *Mural de Risco* sobre prevención del Virus de Inmunodeficiencia Humana/sida en el conocimiento de personas de 50 años o más en contexto escolar.

**Método:** ensayo controlado aleatorizado, con dos brazos, realizado en 18 colegios con 100 personas de Educación de Jóvenes y Adultos. Para evaluar los conocimientos se utilizó un instrumento ilustrado validado. La intervención educativa se desarrolló en grupos de 3 a 5 participantes, utilizando el juego *Mural de Risco*, en la que los participantes evaluaban las imágenes que representaban mucho, poco o ningún riesgo de infección por VIH. En la distribución de respuestas correctas se aplicó la prueba de McNemar. **Resultados:** se observó un aumento significativo en los puntajes medios del grupo intervención entre el momento inicial y el trigésimo día ( $p=0,001$ ), no ocurrió lo mismo en el grupo control ( $p=0,953$ ). **Conclusión:** el juego fue efectivo para aumentar el conocimiento de las personas de 50 años o más sobre la prevención del Virus de Inmunodeficiencia Humana/sida. Registro Brasileño de Ensayos Clínicos: RBR-5w9tx9.

**Descriptorios:** Tecnología Educativa; Enfermería; Anciano; VIH; Prevención de Enfermedades; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.





\* Artículo parte de la tesis de doctorado "Efetividade de jogo de tabuleiro sobre prevenção do HIV/AIDS para pessoas idosas", presentada en la Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. Apoyo financiero de la Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), proceso nº 054105/2022-46, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Enfermagem, Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup> Becaria de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

<sup>3</sup> Escola Superior de Enfermagem do Porto, Enfermagem, Porto, Portugal.

### Cómo citar este artículo

Holanda PCM, Abreu WJC, Linhares FMP, Mendes RCMG, Alves FAP, Guedes TG. Effectiveness of educational technology on human immunodeficiency virus/AIDS prevention: randomized clinical trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2025;33:e4515 [cited   ]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7352.4515>

## Introducción

El aumento del número de casos del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida) intensifica los efectos de las desigualdades sociales y afecta principalmente a las personas en situación de vulnerabilidad. A nivel mundial, millones de vidas todavía están en riesgo y son afectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). En el Boletín Epidemiológico VIH/sida 2023 se puede identificar que hubo un aumento del número de nuevos registros de VIH en personas de 50 años o más, al comparar los periodos de 2012 a 2017 y de 2018 a 2023, de 21.861 a 29.821 casos, respectivamente<sup>(1)</sup>. Una de las estrategias del *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS - UNAIDS*<sup>(2)</sup> para reducir los costos de la atención en salud a largo plazo es incluir a ese público específico en las acciones de lucha contra el VIH/sida.

El UNAIDS también destaca que los datos sobre la respuesta global al VIH para 2025 son preocupantes: las nuevas infecciones podrían alcanzar los 1,2 millones. Se reitera que durante los últimos dos años -periodo en el que ocurrieron la pandemia provocada por el nuevo coronavirus y otras crisis globales- se han debilitado los avances contra la pandemia del VIH y hubo una disminución de los recursos y, por lo tanto, millones de vidas están en riesgo. Europa del Este, Asia Central, Oriente Medio, África del Norte y América Latina están experimentando aumentos significativos en las tasas anuales de infección. A nivel mundial, la tasa de nuevas infecciones disminuyó solo un 3,6% entre 2020 y 2021<sup>(2)</sup>.

En todas las regiones de Brasil, la incidencia del VIH/sida ha aumentado en las personas de 50 años o más. En 2022, Pernambuco registró el segundo mayor número de casos de VIH de la región Nordeste<sup>(1)</sup>.

Son muchos los factores que exponen al citado grupo, como la inmunosenescencia, que comienza a manifestarse de diferentes formas, de manera paulatina y continua, generalmente a partir de los 50 años; el uso inadecuado del preservativo; la falta de apoyo emocional; el bajo nivel educativo; la escasa discusión sobre la sexualidad en el envejecimiento, que conduce a una falta de conocimiento sobre la prevención del VIH; entre otros. Por ende, es importante fomentar en esta población el uso de la Profilaxis Pre-Exposición (PrEP) y la Profilaxis Post-Exposición (PEP)<sup>(3)</sup>. Además, es necesario evaluar el estilo de vida, las condiciones socioeconómicas y los diferentes factores que pueden intervenir en las infecciones por VIH<sup>(4)</sup>.

Otro factor determinante en la atención a este público objetivo es considerar no sólo la edad cronológica, sino, sobre todo, la concepción de la edad biológica. Desde esta perspectiva, los estudios que incluyen la prevención del

VIH y las personas de 50 años o más están ganando cada vez más importancia y protagonismo, ya que contribuyen al conocimiento sobre la adherencia a conductas sexuales seguras y, por ende, a reducir las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)<sup>(5)</sup>.

No incluir a las personas de 50 años o más en los planes estratégicos y las políticas públicas orientadas a la salud sexual de adultos de mediana edad y adultos mayores las hace aún más vulnerables y tiene un impacto directo sobre la visibilidad de las mismas con respecto a la relación exposición/prevencción del VIH. Esta vulnerabilidad puede estar asociada a las relaciones sexuales sin protección, al uso de medicamentos para la disfunción eréctil y a la invisibilidad de la sexualidad de las personas de 50 años o más. En cuanto a la prevención del VIH/sida para la población de adultos mayores en Brasil, solo hay una directriz, de 2017, que menciona a las personas mayores y se relaciona con las particularidades de esa población para implementar la red de atención<sup>(6)</sup>.

El panorama epidemiológico y la realidad social de dicho público frente al VIH plantean que es necesario que se realicen cambios en la concepción social y biológica sobre la infección por VIH/sida, y al mismo tiempo indican lo importante que es invertir en acciones de prevención de forma cada vez más temprana<sup>(7)</sup>.

En este contexto, hay que destacar a los profesionales de enfermería y cómo contribuyen, a nivel local y global frente al VIH/sida, con medidas clínico-asistenciales y comportamentales, al brindar atención dirigida a luchar contra el VIH, mediante acciones centradas en la escucha calificada<sup>(8)</sup> y en el desarrollo de tecnologías educativas<sup>(9)</sup>.

La tecnología educativa, herramienta elaborada en base al conocimiento científico, puede ser utilizada como material en el escenario educativo, como por ejemplo el juego de mesa. Un estudio que utilizó esta herramienta en acciones de salud identificó que contribuyó a la adopción de cambios de comportamiento, tales como llevar una alimentación saludable, dejar de fumar y tener sexo seguro, y a que se obtuvieran mejoras en los casos de deterioro cognitivo y de depresión<sup>(10)</sup>.

En el ámbito educativo, la escuela se presenta como una institución indispensable para la educación de las personas, para colaborar con la adquisición de conocimiento que promueva conductas saludables, como la prevención del VIH/sida. Por lo tanto, es un espacio para que los enfermeros actúen para llegar al público adulto y adulto mayor a través de la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA), del Ministerio de Educación de Brasil. Esta acción está anclada en el Programa de Salud Escolar (PSE), una estrategia de integración de salud y educación para el desarrollo de la ciudadanía, del Ministerio de Salud de Brasil<sup>(11)</sup>.

Por consiguiente, es importante realizar estudios que prueben la efectividad de los juegos de mesa, centrados en la adquisición de conocimiento seguro, dirigidos a personas de 50 años o más, acordes al perfil epidemiológico del VIH de este grupo específico, que se sumen a la tendencia de los estudios centrados en la lucha contra el VIH en la población joven, sexualmente activa o con prácticas sexuales de riesgo. Los juegos de mesa, en este sentido, pueden innovar, de forma sencilla y lúdica, la educación para la prevención del VIH en personas de 50 años o más. También pueden proporcionar experiencias interactivas que se acerquen a la realidad de este público y, así, desmitificar tabúes relacionados con la prevención del VIH, que aún están muy presentes en la sociedad.

Para reforzar la utilidad y relevancia sociocientífica de las tecnologías educativas, el objetivo es evaluar la efectividad del juego de mesa *Mural de Risco* (Mural de Riesgo) en el conocimiento de personas de 50 años o más, en el contexto escolar, sobre la prevención del VIH/sida.

## Método

### Diseño del estudio

Este es un ensayo clínico controlado aleatorizado no farmacológico, con dos brazos: intervención y control. Se siguieron las directrices de los *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT)<sup>(12)</sup> para grupos paralelos y el estudio fue registrado en el Registro Brasileño de Ensayos Clínicos (ReBEC): RBR-5w9tx9.

### Lugar

Las 18 escuelas (estatales y municipales) en Recife (PE), Brasil, en las que se realizó el presente estudio funcionaban en horario nocturno y daban cuatro horas de clases por día. La EJA, en la ciudad de Recife, tiene más de 25 mil estudiantes matriculados en el turno nocturno que cursan la educación primaria, la misma está dividida en cinco módulos y tiene una duración media de cinco años.

### Período

La investigación se desarrolló durante los meses de octubre y noviembre de 2021.

### Población

Se eligió a personas de 50 años o más, incluidos los adultos mayores, para conformar este estudio debido al importante crecimiento del número de casos de SIDA en esta población, al descuido en la inclusión de estas

personas en las políticas de prevención del VIH/sida y a la inmunosenescencia presente en dicha franja etaria<sup>(13)</sup>. La población estuvo compuesta por 100 personas de 50 años o más, asignadas 50 al Grupo intervención (GI) y 50 al Grupo Control (GC). La aleatorización del Estudio Aleatorizado Controlado se llevó a cabo por conglomerados, las personas fueron asignadas en grupos (escuelas) y no individualmente<sup>(14)</sup>.

### Criterios de selección

Los criterios de inclusión fueron: ser personas de 50 años o más, estar matriculados regularmente en colegios estatales o municipales que tuvieran la modalidad EJA y tener al menos seis meses de estudio en esta modalidad. Se excluyeron las personas de 50 años o más que no asistieron a clases durante el período de recolección de datos. El criterio de discontinuidad fue personas de 50 años o más que abandonaron los estudios (deserción escolar) después del inicio de la recolección.

### Definición de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la ecuación de cálculo de muestra para dos proporciones experimentales<sup>(15)</sup>, nivel de confianza del 95%, poder de la prueba del 90% y con la prevalencia esperada de conocimiento y desconocimiento sobre la prevención de la enfermedad VIH/sida, se obtuvo un tamaño de muestra de 45 personas de 50 años o más para cada grupo. Al considerar una posible pérdida del 10% (cinco personas de 50 años o más), el número necesario en cada grupo era de 50 observaciones, es decir, 100 participantes en la muestra.

La muestra se determinó por conveniencia, según la disponibilidad de los estudiantes para la recolección de datos en los lugares de estudio. Inicialmente se identificó que 215 estudiantes cumplían con los criterios establecidos. Sin embargo, 68 no estaban asistiendo a clases durante el período de recolección de datos. Por lo tanto, 147 personas eran elegibles, de las cuales ocho se negaron a participar. Entonces, se asignaron 139, 74 al GI y 65 al GC. Después de la pérdida sufrida durante el seguimiento (ausencia durante el período de recolección), 50 estudiantes permanecieron en el GI y 50 estudiantes en el GC (Figura 1).

A pesar de la similitud de la muestra, estudiantes de la EJA de 50 años o más, la adquisición de conocimiento por parte de los participantes durante el período de recolección de datos sobre la prevención del VIH/sida puede ser considerada un potencial factor de confusión en el estudio.

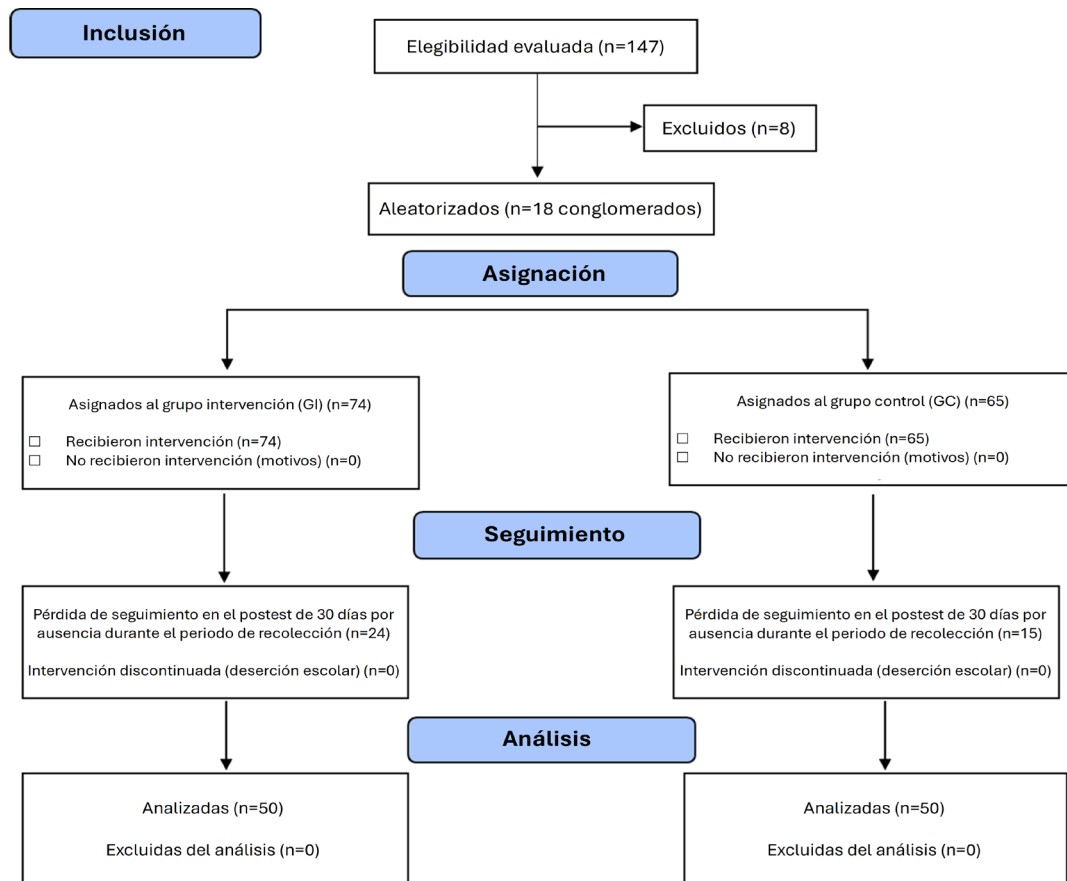


Figura 1 - Diagrama de flujo de la recolección de datos según *Consolidated Standards of Reporting Trials*<sup>(12)</sup>. Recife, PE, Brasil, 2021

## Variables del estudio

Variables independientes, se evaluaron variables sociodemográficas: género, edad, estado civil, religión, educación (años de estudio) y hábitos de vida relacionados con la salud sexual (cómo considera la salud, vida sexual activa y actividad física).

Variables dependientes: se consideró como variable dependiente el conocimiento sobre la prevención del VIH/sida, medido a través del puntaje obtenido en la evaluación que se realizó durante la entrevista inicial y, posteriormente, al trigésimo día, tanto en el GI como en el GC.

## Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizó un instrumento ilustrado, validado por expertos en salud y evaluado por el público objetivo. El instrumento consta de 12 preguntas cortas de opción múltiple cuyas opciones son: "verdadero", "falso" y "no sé"<sup>(16)</sup>. Las preguntas involucran situaciones cotidianas que experimentan las personas de 50 años o más en un contexto de riesgo de infección por VIH, como: hacer gimnasia acuática, viajar en autobús, toser, abrazarse, utilizar objetos punzocortantes, entre otras<sup>(16)</sup>.

Las ilustraciones del instrumento provienen del tablero *Mural de Risco*, desarrollado por los diseñadores del juego. El resultado del mencionado instrumento ilustrado debe ser analizado cuantitativamente, a saber: nueve o más preguntas correctas indican que tienen un conocimiento adecuado sobre la enfermedad y diferentes resultados revelan conocimiento inadecuado sobre la infección por VIH y sida. Cabe aclarar que la respuesta "no sé" se clasifica como incorrecta, es decir, demuestra conocimiento insuficiente sobre el tema en cuestión<sup>(16)</sup>.

## Recolección de datos

Para evaluar la efectividad del juego de mesa *Mural de Risco* en el conocimiento de personas de 50 años o más en un contexto escolar sobre la prevención del VIH/sida, las personas fueron asignadas de manera aleatoria y uniforme, al GI y al GC. Para evitar la contaminación de los participantes del grupo, hecho que podría ocurrir si la aleatorización fuera realizada individualmente, dado que los estudiantes frecuentan el mismo establecimiento educativo, el tipo de aleatorización adoptado en este estudio fue por conglomerado o *cluster*<sup>(17)</sup>.

Antes de contactar a los estudiantes, se formaron los conglomerados. Esto se realizó mediante un muestreo

aleatorio simple para definir las escuelas que formarían parte de los conglomerados A (GI) y B (GC). Para garantizar el secreto de la asignación, se utilizó un sobre cerrado y opaco con los nombres de las escuelas y el respectivo número de estudiantes. Para componer cada conglomerado se realizó un sorteo: primero de las escuelas del grupo A - GI, y luego de las escuelas del grupo B - GC, de modo que cada grupo tuviera aproximadamente el mismo número de estudiantes. Según el cálculo de la muestra, en cada grupo se contabilizó un número de estudiantes que, después de predecir las pérdidas, fuera al menos de 45 en cada grupo. Este tipo de aleatorización por conglomerados o *clusters* adapta mejor las preguntas de investigación sobre los programas de salud y sus efectos en la población<sup>(17)</sup>.

La intervención educativa con el mencionado juego de mesa, así como la aplicación de la evaluación previa y la posterior, fueron realizadas por un equipo de 12 investigadores previamente capacitados y calibrados, a través de un estudio piloto. Al principio se realizó una evaluación inicial, mediante la aplicación del pretest en el GI y GC, seguida de una segunda evaluación en la que se aplicó el postest inmediatamente después de la intervención educativa en el GI y, además, a los 30 días posteriores a la entrevista inicial se aplicó el postest en ambos grupos, para evaluar la retención de conocimiento de los participantes del estudio durante este período.

Cabe destacar que los puntajes de conocimiento del GC se midieron en base a la exposición natural de este grupo (conocimiento adquirido habitualmente en el día a día).

Con el consentimiento previo de las autoridades escolares competentes, los estudiantes fueron invitados a participar del estudio durante el horario de clase. Se les informó que la participación era voluntaria y se destacó que la intervención no afectaría la dinámica de la escuela ni los contenidos que se iban a impartir.

Las siguientes etapas representan la dinámica de la recolección de datos:

**Etapas I:** Presentación de los investigadores al equipo pedagógico; solicitud de la asistencia de los estudiantes de la EJA; realización del cribado inicial por edad; presentación de los investigadores en el aula; explicación sobre la investigación; y, luego de que los estudiantes expresaron su interés en participar, conducción de los mismos a un espacio reservado por la escuela para la recolección de datos.

**Etapas II:** Reafirmación de la aceptación para participar en la investigación mediante la firma de dos copias del Formulario de Consentimiento Libre e Informado (FCLI); aplicación del instrumento ilustrado (pretest) para evaluar el conocimiento inicial, tanto en el GI como en el CG.

**Etapas III:** Intervención Educativa.

Después de finalizar el pretest se llevó a cabo la intervención educativa con el juego *Mural de Risco*. El juego

en cuestión, desarrollado por enfermeras investigadoras en el área de salud sexual, cuenta con un manual de uso que forma parte de la composición del instrumento ilustrado para evaluar el conocimiento de las personas mayores sobre la prevención del VIH/SIDA, ambos validados con un Índice de Validez de Contenido (IVC = 0,90) y Puntaje de *Suitability Assessment of Materials* de 22 puntos para el juego y 24 puntos para el manual de uso<sup>(18)</sup>. El juego también fue sometido a la evaluación del público objetivo y obtuvo un Índice de Concordancia Semántica de (ICS=0,80)<sup>(19)</sup>. El manual explicativo brinda información importante sobre la dinámica del juego, a saber: composición, propósito, público objetivo, paso a paso del juego y puntos de reflexión que se pueden abordar en la discusión de cada imagen al final de cada jugada.

El tablero del juego mide 1,00 x 1,00 metro, es articulado, contiene 12 imágenes grandes y a color, en vinilo, con aplicación de Policloruro de Vinilo (PVC) y una lámina transparente para protección<sup>(18,20)</sup> (Figura 2).



Figura 2 - Tablero del juego *Mural de Risco*. Recife, PE, Brasil, 2021

Las imágenes del juego representan a personas de 50 años o más en diferentes situaciones cotidianas que pueden o no indicar riesgo de infección por VIH. El juego viene con 36 piezas imantadas, 6 rojas, 6 amarillas y 6 verdes, que representan mucho riesgo, poco riesgo o ningún riesgo de infección por VIH, respectivamente. El mediador organiza el tablero y las piezas, explica el objetivo del juego y promueve un momento de bienvenida y presentación; el grupo elige a uno de los jugadores como representante, todos miran atentamente el tablero, analizan cada imagen y evalúan si representa una situación que indica mucho, poco o ningún riesgo de infección por VIH.

La intervención educativa se desarrolló en grupos de 3 a 5 participantes, con una duración promedio de



treinta minutos, mediada por recolectores, previamente capacitados para estandarizar el momento. Luego del momento inicial en el que se aclaró cómo sería la dinámica del juego, los participantes fueron ubicados en círculo, con el tablero y las piezas del juego organizados en una mesa central. Observando atentamente el tablero, los participantes analizaron las doce imágenes, una por una, evaluaron, por consenso, el riesgo de infección por VIH y colocaron la pieza magnética roja, amarilla o verde sobre las figuras del mural. Una vez que se le había asignado una pieza de imán a cada una de las imágenes, la mediadora levantó el tablero transformándolo en un mural, y permitió que todos pudieran visualizar las imágenes. Al final del juego, la mediadora discutió los aciertos y errores, y aclaró posibles dudas que tenía el grupo sobre la prevención del VIH/sida.

Etapa IV: Aplicación del postest inmediatamente después del juego en el GI.

Etapa V: Reaplicación del instrumento postest, después de 30 días, para analizar el conocimiento tanto del GI como del GC.

### Procesamiento y análisis de los datos

Los datos recolectados fueron compilados en *Excel* y analizados mediante el *software* R. El nivel de significación adoptado fue del 5% y el intervalo de confianza del 95%. Se utilizó estadística descriptiva para resumir un conjunto

de observaciones. Para evaluar la normalidad de los datos continuos y definir la elección de la prueba (paramétrica o no paramétrica) se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk. Para comparar los grupos se utilizaron las pruebas de chi-cuadrado y de Fisher (variables categóricas) y la prueba t de Student o de Mann-Whitney (variables continuas). Para comparar la distribución de respuestas correctas, antes y después de la intervención educativa, se aplicó la prueba no paramétrica de McNemar, que permitió analizar las proporciones entre las variables dicotómicas de forma pareada.

### Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación, bajo dictamen N° 4.258.634 y registrado en la base de datos del ReBEC: RBR-5w9tx9. Los participantes firmaron el FCLI, dos copias, y se garantizó el anonimato de los mismos, según las directrices de la Resolución N° 466/12, del Consejo Nacional de Salud<sup>(21)</sup>.

### Resultados

La Figura 3 presenta el número de estudiantes, por escuela, que conformaron la muestra del GI (n=50) y GC (n=50).

La Tabla 1 presenta la caracterización de los participantes.

Escuelas	Grupo	Número de estudiantes (Muestra)
Escuela 1	Grupo Intervención	11
Escuela 2		15
Escuela 3		11
Escuela 4		1
Escuela 5		3
Escuela 6		2
Escuela 7		3
Escuela 8		4
Escuela 9	Grupo Control	11
Escuela 10		5
Escuela 11		6
Escuela 12		3
Escuela 13		4
Escuela 14		2
Escuela 15		3
Escuela 16		2
Escuela 17		3
Escuela 18		11

Figura 3 - Número de estudiantes por escuela. Recife, PE, Brasil, 2021

Tabla 1 - Caracterización sociodemográfica de los estudiantes (n\* = 100). Recife, PE<sup>†</sup>, Brasil, 2021

Características	General (n* = 100)	GC <sup>‡</sup> (n* = 50)	GI <sup>§</sup> (n* = 50)	valor p <sup>  </sup>
<b>Sexo</b>				
Femenino	83 (83,0%)	43 (86,0%)	40 (80,0%)	0,594a <sup>¶</sup> (v <sup>**</sup> = 0,08)
Masculino	17 (17,0%)	7 (14%,0)	10 (20,0%)	
<b>Edad</b>				
Observaciones	100	50	50	0,025d <sup>††</sup> (r <sup>††</sup> = 0,22)
Min-Máx <sup>§§</sup>	50-82	50-82	50-74	
Q1-Q3 <sup>   </sup>	53,75-64	54,25-66	53,25-61	
Mediana	59	60	56	
Media	59,07	60,74	57,4	
Desviación Estándar	6,86	7,42	5,85	
CV <sup>¶¶</sup>	11,6%	12,2%	10,1%	
Normalidad (Shapiro-Wilk)	<0,001	0,052	0,008	
<b>Estado Civil</b>				
Casado(a)	34 (34,0%)	13 (26,0%)	21 (42,0%)	0,084a <sup>¶</sup> (v <sup>**</sup> = 0,29)
Divorciado(a)	12 (12,0%)	5 (10,0%)	7 (14,0%)	
Soltero(a)	36 (36,0%)	18 (36,0%)	18 (36,0%)	
Unión Estable	2 (2,0%)	2 (4,0%)	0 (0,0%)	
Viudo(a)	16 (16,0%)	12 (24,0%)	4 (8,0%)	
<b>Religión</b>				
Adventista	1 (1,0%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	0,895b <sup>***</sup>
Católica	44 (44,0%)	20 (40,0%)	24 (48,0%)	
Espiritista	1 (1,0%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	
Evangélica	43 (43,0%)	22 (44%)	21 (42,0%)	
Afrobrasileña	1 (1,0%)	1 (2,0%)	0 (0,0%)	
Sin religión	10 (10,0%)	5 (10,0%)	5 (10,0%)	
<b>Educación en años de estudio</b>				
Observaciones	100	50	50	0,008d <sup>††</sup> (r <sup>††</sup> = -0,27)
Min-Máx <sup>§§</sup>	1-10	1-8	1-10	
Q1-Q3 <sup>   </sup>	1-4	1-3	2-5	
Mediana	2,5	2	3	
Media	3,03	2,5	3,56	
Desviación Estándar	2,06	1,78	2,21	
CV <sup>¶¶</sup>	68,0%	71,0%	61,9%	
Normalidad (Shapiro-Wilk)	<0,001	<0,001	<0,001	
<b>Vida sexual activa</b>				
No	55 (55,0%)	31 (62,0%)	24 (48,0%)	0,228a <sup>¶</sup> (v <sup>**</sup> = 0,14)
Sí	45 (45,0%)	19 (38,0%)	26 (52,0%)	

\*n = Muestra; <sup>†</sup>PE = Pernambuco; <sup>‡</sup>GC = Grupo Control; <sup>§</sup>GI = Grupo Intervención; <sup>||</sup>valor p = Nivel de significación; <sup>¶</sup>a = Prueba chi-cuadrado de independencia; <sup>\*\*</sup>v = v de Cramer; <sup>††</sup>d = Teste de Mann-Whitney; <sup>†††</sup>r = Estadística r; <sup>§§</sup>Min-Máx = Mínimo y Máximo; <sup>|||</sup>Q1-Q3 = Primer y tercer cuartil; <sup>¶¶</sup>CV = Coeficiente de Variación; <sup>\*\*\*</sup>b = Prueba Exacta de Fisher

En ambos grupos predominó el sexo femenino. La educación promedio en el grupo control fue de 2,5 ( $\pm 1,78$ ) años y en el grupo intervención de 3,56 ( $\pm 2,21$ ) años.

Los dos grupos fueron homogéneos y las características sociodemográficas de los participantes fueron similares, sólo hubo diferencia estadísticamente significativa en la edad ( $p=0,025$ ). No se identificó significación estadística ( $p=0,665$ ) al comparar el conocimiento inicial de los estudiantes del GC (8,10) y del GI (7,94) sobre la prevención del VIH/sida, lo

que demuestra que los participantes, de ambos grupos, poseían un nivel similar de conocimiento antes de la exposición.

Entre el momento previo a la intervención y los 30 días posteriores a la intervención, el GI obtuvo puntajes de conocimiento sustancialmente mayores que el GC, con diferencia estadísticamente significativa ( $p<0,001$ ). Mientras que el puntaje promedio del conocimiento de los estudiantes pertenecientes al GC fue de 8,06 ( $\pm 2,24$ ) puntos, el del GI fue de 10,26 ( $\pm 1,43$ ) (Tabla 2).

Tabla 2 - Puntajes promedio de conocimiento de los estudiantes de CG\* y GI<sup>†</sup> sobre la prevención del VIH/sida<sup>‡</sup> inmediatamente después de la intervención educativa. Recife, PE<sup>§</sup>, Brasil, 2021

Periodo	Grupos				valor p <sup>  </sup>
	GC* (n=50)		GI <sup>†</sup> (n=50)		
	Media $\pm$ DE <sup>¶</sup>	IC <sup>**</sup> 95%	Media $\pm$ DE <sup>¶</sup>	IC <sup>**</sup> 95%	
Momento 0 (Inicial)	8,10 $\pm$ 1,98	7,54 – 8,66	7,94 $\pm$ 2,04	7,36 – 8,52	0,665m <sup>††</sup>
Inmed. <sup>‡‡</sup> después	-	-	10,38 $\pm$ 1,28	10,02 – 10,74	-
Después de 30 días	8,06 $\pm$ 2,24	7,42 – 8,7	10,26 $\pm$ 1,43	9,85 – 10,67	<0,001m <sup>††</sup>
Pre vs. Inmed. <sup>‡‡</sup> después	-	-	<0,001w <sup>§§</sup>	-	-
Pre vs. Post 30 días	0,953w <sup>§§</sup>	-	<0,001w <sup>§§</sup>	-	-

\*GC = Grupo Control; <sup>†</sup>GI = Grupo Intervención; <sup>‡</sup>VIH/sida = Virus de Inmunodeficiencia Humana; <sup>§</sup>PE = Pernambuco; <sup>||</sup>valor p = Nivel de significación; <sup>¶</sup>DE = Desviación Estándar; <sup>\*\*</sup>IC = Intervalo de Confianza; <sup>††</sup>m = prueba de Man Whitney; <sup>‡‡</sup>Inmed. = Inmediatamente; <sup>§§</sup>w = Wilcoxon

## Discusión

El aumento y mantenimiento del conocimiento después de 30 días, observados en este estudio, son similares a los presentes en los resultados de otros estudios que también analizaron el conocimiento mediante el uso de juegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje<sup>(22-23)</sup>.

Este estudio tuvo un impacto en la práctica clínica de enfermería al proporcionar una tecnología validada y de bajo costo que puede ser utilizada en acciones educativas en cualquiera de los tres niveles de atención de la salud con el objetivo de prevenir enfermedades o problemas de salud en personas de 50 años o más.

Uno de los escenarios que pueden utilizar las intervenciones educativas dirigidas a la educación sexual es el contexto escolar. Cuando se eligió como público personas de 50 años o más, estudiantes de la EJA, se consideraron los altos índices de infección por VIH en dicha población; las concepciones erróneas de los profesionales de la salud y de la educación sobre la sexualidad para ese grupo; la escasa formación pedagógica de los docentes de la EJA para abordar temas de salud sexual; las falencias en el contenido curricular; y el debate y la atención para la salud sexual, aún muy precario en el ámbito

escolar<sup>(24-25)</sup>. Además, el aumento de la edad implica un mayor riesgo de padecer enfermedades y afecciones relacionadas con la salud, por lo que los individuos de 50 años o más presentan una progresión más acelerada hacia la inmunosupresión, por lo que se observa mayor aparición de enfermedades oportunistas, además de mayor probabilidad de que surjan otras comorbilidades, que contribuyen a empeorar las condiciones de salud<sup>(26)</sup>.

Si bien existen barreras para trabajar la importancia de la prevención del VIH/sida con la población en cuestión, tales como conductas sexuales de riesgo, escaso conocimiento sobre sexualidad y dificultad o imposibilidad para quedar embarazada, la intervención educativa, a través del juego *Mural de Risco*, demostró ser eficaz para aumentar el conocimiento al inicio y después de la intervención sobre la prevención del VIH/sida en personas de 50 años o más en el contexto escolar.

Sin embargo, este resultado, si bien presenta evidencia positiva, también plantea una reflexión sobre la importancia de invertir en acciones de educación para la salud que fomenten la práctica sexual segura<sup>(27)</sup>, dado que el acceso al conocimiento sobre la prevención del VIH/sida por sí solo puede no ser suficiente o simplemente no implica necesariamente que va a haber un cambio en las prácticas sexuales sin protección.



En cuanto a la religiosidad, casi la mitad de los participantes eran católicos. Al evaluar la espiritualidad, religiosidad y creencias del público en cuestión, se comprobó, en un estudio similar, que los aspectos espirituales y religiosos están comúnmente presentes en la vida de estas personas. El hecho de que, comúnmente, la religión asocie la sexualidad sólo con el acto sexual en sí y no con la comprensión del mismo en su totalidad, puede ser un factor inhibitorio de la práctica sexual en dicho público o, incluso, un factor de riesgo porque puede generar un sentimiento de repulsión<sup>(28)</sup>.

Se observó, durante el estudio, que además de probar la efectividad del juego, también se destacó la importancia de realizar acciones de educación para la salud sobre temas relacionados a la sexualidad con el público de esta investigación, con el uso de tecnologías educativas, dado que pueden estimular enormemente la cognición mediante el uso de la visión, el oído y el tacto, lo que influye directamente en la comprensión del tema y la motivación para el aprendizaje. También es importante destacar que estas acciones deben ser impulsadas y realizadas por equipos en la educación básica.

En cuanto a los años de estudio, datos similares encontrados en investigaciones sobre el perfil socioepidemiológico y la autonomía de personas longevas<sup>(29)</sup>, demostraron que el 46,0% de la población tenía entre uno y cuatro años de estudio. Otra investigación, realizada en el norte de Brasil<sup>(28)</sup> sobre alfabetización en salud sobre el VIH, encontró que la mayoría de las personas no estaba escolarizada o solo había completado la escuela primaria. Se observa que el bajo nivel de alfabetización favorece que aumente la vulnerabilidad a la infección por VIH y, por ende, es necesario aunar esfuerzos para prestarle mayor atención y darle mayor visibilidad a la atención dirigida a la salud sexual de esta población.

La inactividad sexual que reveló el público objetivo de este estudio coincide con lo identificado en investigaciones que demostraron que factores como la presencia de comorbilidades, cambios corporales, impotencia sexual y una visión social distorsionada de la sexualidad hacen que las personas de 50 años o más no se sientan cómodas o incluso se sientan culpables al expresar sus deseos sexuales<sup>(30)</sup>. Sin embargo, durante el juego, los estudiantes verbalizaron su deseo e interés sexual.

Dada la exposición física, cultural y sexual al VIH, se comprueba lo importante que es, debido a los datos del perfil sociodemográfico de los participantes del presente estudio, aclarar aspectos relevantes que ayuden a brindar una mejor atención a la salud sexual de las personas mayores. Estos hallazgos pueden contribuir a la atención de enfermería, a través de una mejor

planificación y orientación de las directrices, el diálogo, los comportamientos y de la alfabetización para la salud en esta población. Por lo tanto, hay que brindarle un espacio inclusivo y focalizado, con escucha calificada, diálogo libre de juicios, creación de vínculos y prácticas basadas en la evidencia<sup>(31)</sup>.

La revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados sobre juegos y enfoques lúdicos en la atención para la salud demostró que la mayoría de los estudios primarios arrojaron como resultado que hubo un aumento significativo del conocimiento mediante el uso de juegos de mesa en comparación con el uso de otros juegos. El metanálisis realizado en esta revisión mostró que el efecto de los juegos de mesa sobre el conocimiento relacionado con la salud fue medio ( $d^* = 0,82$ , intervalo de confianza del 95%; IC [0,15–1,48]), y que se registró un aumento del conocimiento sobre la salud en la mayoría de las intervenciones que utilizaron juegos de mesa (76,0%,  $n = 16$ )<sup>(32)</sup>.

Al garantizar la efectividad del *Mural de Risco*, se contribuye al cuerpo de conocimiento de la enfermería basada en la evidencia que incluye al paciente en el proceso de atención, que se considera un desafío<sup>(33-34)</sup>. Por consiguiente, la tecnología ha demostrado ser útil para difundir conocimiento sobre la prevención del VIH y favorecer al mismo tiempo el protagonismo en el autocuidado y, por ende, se cree que puede contribuir a reducir las tasas de VIH/SIDA en el público en cuestión.

Por lo tanto, el estudio puede contribuir a la atención de enfermería planificada y centrada en las directrices, el diálogo y los comportamientos de salud para dicha población. Mediante el uso del *Mural de Risco*, una tecnología de bajo costo y fácil acceso, por parte de los enfermeros durante las acciones de educación para la salud, será posible ofrecer un espacio inclusivo dirigido al público de 50 años o más, con escucha calificada, diálogo libre de juicios, creación de vínculos y prácticas basadas en la evidencia.

Por ello, y considerando los resultados que los juegos de mesa tienen sobre el conocimiento en salud, como el conocimiento sobre VIH e ITS, además de las implicaciones que tiene para el avance del conocimiento científico en el área de la salud y la enfermería, se sugiere que los resultados discutidos aquí no se limiten a este estudio.

Se consideran limitaciones del estudio el potencial sesgo de cortesía, por haber aplicado los instrumentos antes y después de un momento lúdico; el hecho de que no se consideraron en el análisis de los datos las diferencias sociales, relacionales y emocionales de las etapas de vida de los participantes; y que la evaluación de la retención de conocimiento después de la intervención propuesta se llevó a cabo sólo de forma

inmediata y a medio plazo. Por ello se sugiere que se realicen nuevos estudios analíticos y/o cualitativos para evaluar el fenómeno en cuestión.

Cabe destacar que el público objetivo del estudio se amplió a la franja etaria de 50 años o más, a diferencia del registro en el protocolo ReBEC que consideró la inclusión de personas de 60 años o más, debido a que el perfil epidemiológico actual muestra que hay una alta Tasa de VIH en esta población específica<sup>(1)</sup>.

## Conclusión

El juego de mesa *Mural de Risco* resultó efectivo para aumentar el conocimiento de las personas de 50 años o más que participaron en las intervenciones educativas. Por lo tanto, puede ser utilizado en la atención de enfermería con personas de 50 años o más, ya sea en el contexto escolar o en los niveles de atención de salud, para que dicha población aprenda a prevenir el contagio del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida/sida.

Para identificar vacíos de investigación que, tal vez, no han sido observados, se recomienda realizar nuevas investigaciones que incluyan el tema abordado y el uso de este juego en otros contextos, como personas de 50 años o más que tienen alto nivel educativo.

Por último, cabe resaltar que el juego *Mural de Risco*, tecnología educativa registrada en la biblioteca nacional (número de registro: 878.773 - libro: 1712 - foja: 481), puede ser replicado a bajo costo, incluso de forma artesanal, y hacer que el aprendizaje sobre la prevención del VIH/sida sea más accesible y democrático.

## Referencias

1. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico de HIV/Aids 2023 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [cited 2024 Jul 28]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-numero-especial-dez-2023/view>
2. Joint United Nations Programme on HIV/aids. UNAIDS Global Report on AIDS 2022 [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2022 [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://unaids.org.br/relatorios-e-publicacoes/>
3. Roomaney RA, Wyk BV, Wyk VP. Aging with HIV: increased risk of HIV comorbidities in older adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2359-68. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042359>
4. Meireles JVC, Brito MV. Precocious immunosenescence in HIV infection: effect of chronic viral persistence or antiretroviral therapy?. *Res Soc Dev*. 2020;9(9):e592997436. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7436>
5. Peixoto IR, Melo LSW, Lacerda HR. Factors associated with early biological aging in older people with HIV. *AIDS Care*. 2022;35(5):772-8. <https://doi.org/10.1080/09540121.2022.2091103>
6. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes para organização do CTA no âmbito da prevenção combinada e nas Redes de Atenção à Saúde [Internet]. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [cited 2023 July 10]. Available from: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/diretrizes-para-organizacao-do-cta-no-ambito-da-prevencao-combinada-e-nas-redes-de-atencao>
7. Vieira CPB, Costa ACSS, Dias MCL, Araújo TME, Galiza FT. Trend of HIV/AIDS infections: aspects of occurrence in older adults between 2008 and 2018. *Esc Anna Nery*. 2021;25(2):e20200051. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0051>
8. Ramos VF, Amarante MO, Ananias DM, Costa AM, Santos SGF, Silva BA, et al. Nursing assistance for elderly patients with HIV/AIDS: integrative review. *Res Soc Dev*. 2023;12(1):279121336467. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.36467>
9. Fontenele MSM, Cunha GHD, Lopes MVDO, Siqueira LR, Lima MAC, Moreira LA. Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(5):1-9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0113>
10. Sousa CP Júnior, Braga FC, Coutinho KLB, Sobral RVS, Soares FC, Moura DCN, et al. Building and validation of educational booklets for the promotion of self-care among the elderly. *Concilium*. 2021;23:392-406. <https://doi.org/10.53660/CLM-1403-23K66>
11. Baroni JG, Silva CCBD. Perception of health and education professionals on the School Health Program. *Saude Debate*. 2023;46:103-15. <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E307>
12. Campbell MK, Piaggio G, Elbourne DR, Altman DG. Consort 2010 statement: extension to cluster randomised trials. *BMJ*. 2012;345:e5661. <https://doi.org/10.1136/bmj.e5661>
13. Joint United Nations Programme on HIV/aids. Novo relatório do UNAIDS mostra que 18,2 milhões de pessoas estão em terapia antirretroviral em todo o mundo [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2016 [cited 2023 July 18]. Available from: <https://unaids.org.br/2016/11/novo-relatorio-do-unaids-mostra-que-182-milhoes-de-pessoas-estao-em-terapia-antirretroviral-em-todo-o-mundo/>
14. Li F, Wang, R. Stepped wedge cluster randomized trials: a methodological overview. *World Neurosurg*. 2022;161(1):323-30. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2021.10.136>

15. Arango HG. Bioestatística: teórica e computacional: com banco de dados reais em disco. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. 458 p.
16. Melo POC, Teixeira E, Mendes RCMG, Linhares FMP, Abreu WJC, Guedes TC. Illustrated instrument to assess older adults' knowledge about HIV/AIDS prevention: a methodological study. *Online Braz J Nurs.* 2022;21:e20226573. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20226573>
17. Hulley SB, Cumming SR, Browner WS, Grady DG, Hearst NB; Newman TB. Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed; 2015. 384 p.
18. Melo POC, Abreu WJC, Feitoza AR, Barbosa AS, Mendes RCMG, Teixeira E, et al. Board game as an information device on hiv/aids for aged individuals. *Cogitare Enferm.* 2022;27:e79013. <https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.79013>
19. Abreu WJC, Melo POC, Teixeira E, Guedes TG. Educational technology on HIV/AIDS for prevention for older adults: semantic validation. *Online Braz J Nurs.* 2021;20:e20216510. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20216510>
20. Barbosa AS, Feitoza AR, Bessa MEP, Souza SMF, Lopes MPS, Torres CSR. Construção e validação de jogo educativo para prevenção do HIV/AIDS em idosos. In: Silva BR Neto, org. Saúde pública e saúde coletiva: dialogando sobre interfaces temáticas 3. Ponta Grossa: Atena Editora; 2019. p. 23-34
21. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União [Internet].* 2023 Jun 13 [cited 2023 Mar 06]; seção 1:59. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
22. Hu H, Lai X, Yan, L. Improving Nursing Students' COVID-19 Knowledge Using a Serious Game. *Comput Inform Nurs.* 2022;40:285-9. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000857>
23. Hu H, Lai X, Hao Li, Nyland J. Teaching Disaster Evacuation Management Education to Nursing Students Using Virtual Reality Mobile Game-Based Learning. *Comput Inform Nurs.* 2022;40(10):705-10. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000856>
24. Silva ALS, Dias TSR, Bezerra FAS. Linguagem, gênero e sexualidade na educação de jovens e adultos: uma proposta de multiletramentos críticos. *Rev GELNE.* 2021;23:99-117. <https://doi.org/10.21680/1517-7874.2021v23n1ID22564>
25. Kiziltepe R, Duman ME, Ozekes NBC. Knowledge and attitudes toward elderly sexuality: A comparison of young and older adults. *Turk J Geriatr.* 2022;25:79-87. <https://doi.org/10.31086/tjgeri.2022.265>
26. Santos JDR, Trindade CBS, Santos VRC, Mendonça XMFD, Lima EVAS, Gonçalves B, et al. Educational technology to guide self-care for elderly patients at hospital discharge to the home: An integrative. *Int J Adv Eng Res Sci.* 2022;9(2):235-43. <https://doi.org/10.22161/ijaers.92.26>
27. Lima S, Teixeira L, Esteves R, Ribeiro F, Pereira F, Teixeira A, et al. Spirituality and quality of life in older adults: A path analysis model. *BMC Geriatr.* 2020;259(20):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01646-0>
28. Brandão BMLS, Silva AMB, Souto RQ, Alves FAP, Araújo GKN, Jardim VCFS, et al. Cognition and quality of life relationship among the elderly community: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(3):e20190030. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0030>
29. Gonçalves LHT, Costa AJP, Neves AB, Ramos AMPC, Polaro SHI, Botelho EP. Health literacy relating to HIV/Aids for the elderly in Northern Brazil. *Res Soc Dev.* 2020;(9)11:e1839119694. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9694>
30. Soares KG, Meneghel SN. The silenced sexuality in dependent older adults. *Cien Saude Colet.* 2021;26(1):129-36. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30772020>
31. Conner LR, Fernández Y, Junious E, Piper C, Rowan D. Evaluating HIV Educational Materials for Older People. *J Int Assoc Provid AIDS Care.* 2019;18:232595821984905. <https://doi.org/10.1177/2325958219849054>
32. Gauthier A, Kato PM, Bul KCM, Dunwell I, Walker-Clarke A, Lameris P. Board games for health: A systematic literature review and meta-analysis. *Games Health J.* 2019;8(2):85-100. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0017>
33. Lima JJ, Miranda KCL, Cestari VRF, Pessoa VLMP. Art in evidence-based nursing practice from the perspective of Florence Nightingale. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(4):e20210664. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0664>
34. Pourcher V, Goumelen J, Bureau I, Bouee S. Comorbidities in people living with HIV: An epidemiologic and economic analysis using a claims database in France. *PLoS One.* 2020;5(12):e0243529. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243529>

---

### Contribución de los autores

**Concepción y dibujo de la pesquisa:** Priscila Cabral Melo Holanda, Wilson Jorge Correia de Abreu, Francisca Márcia Pereira Linhares, RYanne Carolynne Marques Gomes Mendes, Fábila Alexandra Pottes Alves, Tatiane Gomes Guedes. **Obtención de datos:** Priscila Cabral

**Melo Holanda. Análisis e interpretación de los datos:**

Priscila Cabral Melo Holanda, Wilson Jorge Correia de Abreu, Francisca Márcia Pereira Linhares, Ryanne Carolynne Marques Gomes Mendes, Fábila Alexandra Pottes Alves. **Análisis estadístico:** Priscila Cabral Melo Holanda. **Obtención de financiación:** Tatiane Gomes Guedes. **Redacción del manuscrito:** Priscila Cabral Melo Holanda, Wilson Jorge Correia de Abreu, Francisca Márcia Pereira Linhares, Ryanne Carolynne Marques Gomes Mendes, Fábila Alexandra Pottes Alves, Tatiane Gomes Guedes. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Priscila Cabral Melo Holanda, Wilson Jorge Correia de Abreu, Francisca Márcia Pereira Linhares, Ryanne Carolynne Marques Gomes Mendes, Fábila Alexandra Pottes Alves, Tatiane Gomes Guedes.

**Todos los autores aprobaron la versión final del texto.**

**Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.**

Recibido: 16.02.2024  
Aceptado: 01.11.2024

Editor Asociado:  
Ricardo Alexandre Arcêncio

**Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

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


Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

---

Autora de correspondencia:

Tatiane Gomes Guedes

E-mail: [tatiane.gguedes@ufpe.br](mailto:tatiane.gguedes@ufpe.br)

 <https://orcid.org/0000-0001-7149-2290>