

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Carla Vitória Amorim da Silva¹

Natasha Marques Frota²

Ana Clécia Silva Monteiro³

RESUMO

Introdução: O envelhecimento ativo consiste na adesão de um estilo de vida saudável, transpondo limites e estigmas impostos pela sociedade, os quais limitam a pessoa idosa às atividades e hábitos comum e predominantemente executados por adultos jovens. Dentro dessa temática, um assunto negligenciado é a sexualidade, visto ser uma questão lotada de preconceito e estereótipos. Com o prolongamento da vida sexual ativa, torna-se inegável a vulnerabilidade na população idosa de acometimento por Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). **Objetivo:** Identificar as tecnologias educacionais voltadas para prevenção de infecções sexualmente transmissíveis em pessoas idosas. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa. A coleta de dados foi realizada em setembro de 2024. Os critérios de inclusão foram: estudos dos últimos cinco anos (2020-2024), que respondam à questão norteadora, optando-se por artigos originais, dissertações e teses, sendo excluídos os relatórios de pesquisa, estudos nos quais os objetivos não foram claramente descritos, que não focaram na população idosa e tecnologias que não estavam diretamente relacionadas a ISTs. Utilizou-se a seguinte questão norteadora: “Quais são as principais tecnologias educacionais disponíveis para a prevenção e manejo de ISTs em idosos?”. Os descritores utilizados foram: Idoso; Tecnologia Educacional; Educação em Enfermagem; Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Resultados:** Os 10 artigos que compuseram a amostra final do estudo, resultaram que dentre as tecnologias educacionais utilizadas como ferramenta para trabalhar a questão da saúde sexual do idoso, destacam-se uma oficina educativa, cinco cartilhas, três jogos de tabuleiro e um jogo da memória. **Conclusão:** Identificou-se que as ISTs afetam pessoas de todas as idades, incluindo idosos, e estes tornam-se mais vulneráveis devido à falta de informação, habilidades reduzidas de comunicação e negociação sobre sexo seguro, além dos riscos à saúde por exacerbação de condições preexistentes, como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas.

DESCRITORES: Idoso; Tecnologia Educacional; Educação em Enfermagem; Infecções Sexualmente Transmissíveis.

INTRODUÇÃO

Ao decorrer dos anos, houve mudanças significativas no panorama do envelhecimento populacional em toda a humanidade. O processo de envelhecimento mundial coletivo é insopitável, e traz à tona não apenas o quantitativo de pessoas idosas em uma população, mas também a indispensável discussão acerca de suas condições de saúde (Romero; Maia, 2022).

Globalmente, nos países desenvolvidos, houve um declínio nas taxas de mortalidade e entretanto na de fecundidade, durante tempo hábil para a criação e implantação de estratégias de adaptação a uma população mais envelhecida. Todavia, nos países emergentes, considerando América Latina e mais precisamente o Brasil, os indicadores acima mencionados passaram por tais mudanças de maneira repentina, o que impediu que surgissem adequações em tempo conveniente (Cochar-Soares; Delinocente; Dati, 2021).

No que tange às causas indutoras desse envelhecimento populacional, pode-se considerar a transição epidemiológica concorrente, que segundo Omran (1971), provém de fatores como a multiforme mudança dos padrões de morte e morbidade da população no decorrer do tempo, correlacionada às transformações demográficas, sociais e econômicas (Romero; Maia, 2022).

A partir disso, a teoria da transição epidemiológica defende que há uma migração epidemiológica da prevalência de morte por doenças infectocontagiosas, para a por doenças crônicas e degenerativas, resultando na predominância do envelhecimento populacional (Romero; Maia, 2022), o que pode ser visto no cenário brasileiro atual, porém com grande variabilidade regional, dificultando assim o planejamento de um sistema de saúde equitativo e eficaz (Pinho; Rocha, 2022).

De acordo com Pinho e Rocha (2022), mais precisamente no estado do Ceará, do ano de 1970 a 2000, o número médio de filhos por mulher reduziu de 7,7 para 2,8 (IBGE, 2004). Enquanto do ano 2000 a 2010, esse número diminuiu de 2,8 para 1,8 (IBGE, 2018a) e tende a declinar nos anos subsequentes (IBGE, 2013).

Segundo o Estatuto do Idoso, no Brasil, é considerado idoso o indivíduo que atinge os 60 anos de idade (Brasil, 2003). Já a Organização Mundial da Saúde (OMS), considera idosos todos os indivíduos que têm idade igual ou superior a 60 anos, residentes de países emergentes e 65 anos ou mais para residentes de países desenvolvidos (OMS, 2015).

No que diz respeito ao envelhecimento, dois conceitos são fundamentais para entender seu processo: senilidade e senescência. A senilidade corresponde às alterações fisiológicas inerentes ao ser humano no decorrer do tempo, não sendo associada a patologias. Já a senescência, é caracterizada pelo protagonismo de doenças características da fase idosa, gradualmente afetando o funcionamento saudável do organismo, podendo em último caso, culminar em óbito (Souza; Quirino, 2022).

O envelhecimento ativo consiste na adesão de um estilo de vida saudável na idade idosa, transpondo limites e estigmas impostos pela sociedade, os quais limitam a pessoa idosa às atividades e hábitos comum e predominantemente executados por adultos jovens (Lima *et al.*, 2020).

Dentro dessa temática, um assunto negligenciado é a sexualidade, visto ser uma questão lotada de preconceito e estereótipos, embora a função sexual na terceira idade se mantenha preservada. Essa forte estigmatização pode ser atribuída à escassez de informações e ensino acerca do assunto, frente à população em questão (Lima *et al.*, 2020).

Com o prolongamento da vida sexual ativa, torna-se inegável a vulnerabilidade na população idosa de acometimento por Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). ISTs são infecções causadas por microrganismos (vírus, fungos ou bactérias) e transmitidas, sobretudo, por via sexual (oral, vaginal ou anal) com um indivíduo infectado, sem uso de métodos de barreira (Paixão *et al.*, 2023).

Dentre as ISTs existentes, as mais comumente encontradas são (Gusmão *et al.*, 2019): infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (human immunodeficiency virus, HIV), que em seu estágio mais acentuado, evolui para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), a qual possui como característica a contagem de linfócitos T CD4+ abaixo de 350 células/ml, o que propicia o organismo à doenças oportunistas (Lazaroto, 2013). A sífilis, uma infecção bacteriana (causada por *Treponema pallidum*) complexa, sistêmica e endêmica, porém curável. Pode levar à incapacidade e morte se não tratada adequadamente e ser transmitida por via sexual e congênita (Brito *et al.*, 2019).

Há também as hepatites B e C, que são infecções virais provocadas por diferentes agentes etiológicos, os quais possuem características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais distintas, porém possuem em comum o tropismo hepático. Existem outros tipos de hepatites, com variações de acordo com os agentes determinantes, sendo os vírus principais: A, B, C, D e E. Os vírus VHB, VHC, VHD

são os transmitidos mais frequentemente por via sexual, além de parenteral, percutânea e vertical (Cruz; Shirassu; Martins, 2009).

Ademais, dentre as ISTs mais comumente existentes está a herpes genital, sendo esta causada pelo vírus da Herpes simples (HSV). Pode ser contida e tratada, porém, não tem cura. Outrossim, a gonorreia, uma infecção bacteriana sexualmente transmissível capaz de induzir à infertilidade e acometimento do colo do útero, reto, e outras regiões (Zanella *et al.*, 2022)

E por fim, a infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), caracterizada pelo aparecimento de verrugas na região genital, podendo ser assintomática em seu período de incubação. Possui tratamentos, porém não tem cura. Tem como medida efetiva de prevenção, a vacinação, ofertada pelo sistema único de saúde em faixa etária oportuna, conforme calendário de vacinação (Zanella *et al.*, 2022).

Um estudo realizado por Vendramini (2021), evidencia levantamentos estatísticos globais, que expressam a expansão significativa de ISTs em idosos, nos últimos anos (Brasil, 2018a; Centers for Disease Control and Prevention - CDC; 2018; Minichello *et al.*, 2012; Programa Conjunto das Nações Unidas Sobre HIV/AIDS - UNAIDS, 2016).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), visa agilizar a eliminação das epidemias do HIV e das ISTs como problemas de Saúde Pública na Região das Américas, por meio do Plano de Ação para Prevenção e Controle do HIV/IST (2016-2021), até o ano de 2030.

De acordo com o Ministério da Saúde, a notificação compulsória consiste na comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravo ou evento de saúde pública (Brasil, 2022). Logo, é também de responsabilidade do profissional enfermeiro notificar a identificação dessas doenças (Vendramini, 2021).

No Brasil, as ISTs que requerem notificações compulsórias, são: sífilis (adquirida, congênita e em gestantes) (Miranda *et al.*, 2021), HIV, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e hepatites (Brasil, 2017^a). Além disso, o Boletim Epidemiológico - HIV e AIDS 2023, evidenciou um aumento de 20,3% dos números de casos de HIV/aids na população de 60 anos e mais, quando comparada aos anos anteriores, com predominância em indivíduos do sexo masculino. A taxa de detecção de

AIDS aumentou em 20 Unidades Federativas, com o estado do Ceará apresentando um dos maiores percentuais de crescimento, alcançando 13,7% (Brasil, 2023).

Em decorrência da escassez de políticas públicas voltadas para a informação da educação sexual entre a população idosa (Paulino *et al.*, 2022), muitos idosos negligenciam o uso do preservativo, por não terem conhecimento de que além da anticoncepção, ele também previne ISTs (Lima *et al.*, 2021).

Dentre as atividades capazes de auxiliar na desconstrução de estereótipos e conceitos equivocados sobre a sexualidade na terceira idade (Crema; Tillio, 2022), está a educação em saúde realizada por enfermeiros, a qual deve ser abrangente, englobando diferentes faixas etárias, gerando inclusão e igualdade entre todos (Silva, 2023).

Ademais, pode-se considerar as tecnologias educacionais como mais uma estratégia de ensino e inclusão da população idosa, no que tange à sexualidade, visto ser uma metodologia de ensino inovadora, que pode utilizar de tecnologias educacionais em ambientes virtuais e meios digitais. As tecnologias educacionais são mecanismos que podem ser empregados nas instituições de saúde, favorecendo o compartilhamento e a obtenção de conhecimento (Jansen *et al.*, 2021).

Com o advento da pandemia e o surgimento da necessidade de uma maior variedade dessas tecnologias do cuidado, elas foram abrangidas para além do presencial, como educações em saúde de formas remotas ou virtuais, através de cartilhas, de redes sociais, ou de tecnologias mistas, como álbuns seriados e vídeos educativos virtuais como estratégias instrutivas. Essas tecnologias têm por finalidade gerar uma didática acessível, que contemple tanto os idosos, como seus cuidadores e possibilite uma aproximação do público alvo com os profissionais de saúde (Silva e Camacho, 2024).

Justifica-se a realização da pesquisa considerando a pertinência do tema em questão, bem como o aumento de evidências científicas, que mostram a expansão estatística de infecções sexualmente transmissíveis em idosos. O estudo torna-se relevante à medida que uma revisão integrativa direcionada à temática, a qual, busca mapear tecnologias educacionais que abranjam o assunto, contribuirá de maneira a difundir conhecimento e educação em saúde para a população idosa, diminuindo a desinformação e timidez desse público em relação à sua saúde sexual. Diante disso, questiona-se: quais são as principais tecnologias educacionais disponíveis para a prevenção e manejo de ISTs em idosos?

Frente a esse cenário, a pesquisa teve como objetivo identificar as tecnologias educacionais voltadas para prevenção de infecções sexualmente transmissíveis em pessoas idosas.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa, que tem como objetivo mapear e analisar as tecnologias educacionais existentes, direcionadas ao tema: prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) em pessoas idosas, identificando os tipos de tecnologias, as abordagens educativas e as lacunas existentes na literatura diante da temática em questão, utilizando os descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

No que diz respeito à estrutura do trabalho, será embasada em Joanna Briggs Institute (JBI), percorrendo as seguintes etapas: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação dos estudos relevantes; 3) seleção dos estudos; 4) análise dos dados; 5) agrupamento, síntese e apresentação dos dados (Moreira *et al.* 2021).

Sendo assim, surgiu a seguinte questão “Quais são as principais tecnologias educacionais disponíveis para a prevenção e manejo de ISTs em idosos?” (utilizando-se a estratégia: população, conceito e contexto), estabelecendo-se: P- idosos; C- ISTs; C- tecnologias educacionais (Lockwond *et al.* 2020).

A coleta de dados foi realizada em setembro de 2024. Os critérios de inclusão foram: estudos dos últimos cinco anos (2020-2024), que respondam à questão norteadora, optando-se por artigos originais, dissertações e teses, sendo excluídos os relatórios de pesquisa, estudos nos quais os objetivos não foram claramente descritos, que não focaram na população idosa e tecnologias que não estavam diretamente relacionadas a ISTs.

As buscas foram nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed), Scopus, Web of Science, Google Scholar, e bases de dados específicas da área de saúde como Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados da Enfermagem (BDENF), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), CINAHL, e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS via BVS), Organização Pan-Americana de Saúde (PAHO).

Foram selecionados os descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Idoso”; “Tecnologia Educacional”; “Educação em Enfermagem”;

“Infecções Sexualmente Transmissíveis”, bem como os seus equivalentes na língua inglesa. A estratégia de busca incluiu termos como “educational technologies”, “sexually transmitted infections”, “elderly”, “nursing”, “nurses”, “ISTs”, e combinações desses termos. Foram utilizados operadores booleanos (AND, OR, NOT) para combinar os termos de busca e refinar os resultados, como: (“elderly” AND “educational technologies” AND “sexually transmitted infections”).

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas: triagem inicial, com leitura dos títulos e resumos para verificar a relevância com base nos critérios de inclusão e exclusão; e análise completa, com leitura dos textos completos dos artigos selecionados na triagem inicial para garantir que atendem aos critérios de inclusão.

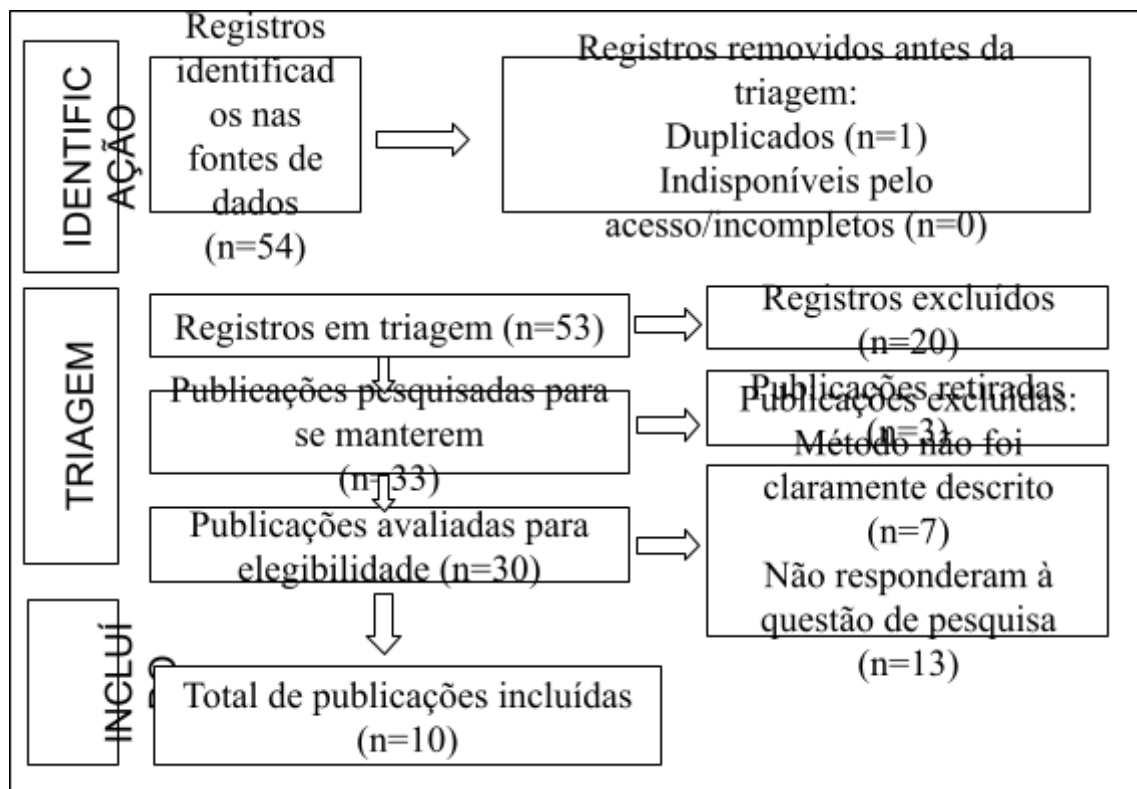
Extraíu-se informações sobre o tipo de tecnologia educacional, o foco das intervenções, as metodologias utilizadas, e os resultados relatados. Os dados foram analisados qualitativamente para identificar padrões, temas comuns e lacunas. Ademais, foram elaborados quadros para facilitar a visualização dos dados e a comparação entre diferentes tecnologias.

A revisão integrativa não envolveu coleta de dados primários e, portanto, não necessitou de aprovação do Comitê de Ética, contudo a revisão foi realizada de acordo com normas éticas de pesquisa e integridade acadêmica.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 10 artigos para revisão integrativa, que foram incluídos no estudo por preencherem os critérios de inclusão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de busca adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR)*. Redenção, CE, Brasil, 2024.



A síntese dos materiais designados para a construção do presente estudo, segue-se no quadro sinóptico abaixo (Quadro 1).

Quadro 1. Caracterização dos estudos segundo local e ano de publicação, tipo de estudo, título do artigo, objetivos, tecnologias educacionais utilizadas e suas respectivas contribuições. Redenção, CE, Brasil, 2024.

Local/Ano de Publicação	Tipo de Estudo	Título do artigo	Objetivos	Tecnologias Educacionais utilizadas	Contribuições das tecnologias educacionais
Revista Saúde Coletiva/ 2022	Estudo bibliográfico do tipo: Revisão Integrativa	Práticas de educação sexual com idosos: Uma revisão integrativa	Analisar as práticas de educação sexual voltada aos idosos para a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis	Oficinas educativas (utilizando recursos como slides, placas e cadernos ilustrativos) ; distribuição	As práticas educativas apresentadas, abordaram a saúde sexual do idoso de forma sucinta e didática, cativando o

			is.	de cartilhas sobre o tema; materiais educativos (vídeos educativos, conteúdos em projeção).	mesmo a participar continuamente de atividades educacionais voltadas à temática.
Anais do X Congresso Internacional de Envelhecimento Humano (CIEH)/ 2023	Estudo bibliográfico do tipo: Revisão Integrativa	Cartilha Educativa Sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) para Promoção da Saúde da Pessoa Idosa	Informar, orientar, desmistificar estigmas e preconceitos ref. IST na terceira idade, através do desenvolvimento de uma cartilha educativa direcionada à população idosa.	Cartilha educativa.	A cartilha educativa direcionada à população idosa atua promovendo conhecimento acerca do assunto e consequentes mudanças de práticas sexuais inseguras, contribuindo na prevenção e diagnóstico precoce de ISTs.
Revista Online Brazilian Journal of Nursing (OBJN)/ 2021	Estudo metodológico de validação semântica/aparência	Tecnologia educacional para idosos sobre prevenção do HIV/Aids: validação semântica	Validar a aparência do jogo de tabuleiro “Mural do Risco” sobre prevenção do HIV/aids com idosos em contexto escolar.	Jogo de tabuleiro.	O jogo de tabuleiro foi considerado adequado pelo público alvo, no que tange à prevenção do HIV/aids nessa faixa etária.
Revista Foco (Interdisciplinary Studies)/ 2023	Estudo bibliográfico do tipo: Revisão Integrativa	Evidências Científicas Sobre Tecnologias para Idosos Negros	Analisar as evidências científicas de tecnologias para idosos	Cartilha; jogo de tabuleiro e mandala.	As tecnologias realizadas pelos enfermeiros promoveram

		Sobre a Prevenção Combinada	negros sobre a prevenção combinada do HIV		autonomia e fortalecimento do conhecimento de idosos negros acerca de prevenção combinada de ISTs
Journal Research, Society and Development (Res. Soc.)/ 2020	Estudo bibliográfico do tipo: Revisão Integrativa	Sexualidade do idoso: intervenções do enfermeiro para a prevenção das infecções sexualmente transmissíveis.	Descrever as intervenções de enfermagem para a prevenção das ISTs na terceira idade	Cartilha educativa.	O uso dessa tecnologia por enfermeiros, esclareceu dúvidas sobre ISTs, suas formas de transmissão e prevenção em pessoas idosas.
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)/ 2024	Dissertação para obtenção do título de Mestra em Enfermagem: Revisão integrativa da literatura	Cartilha Educacional Sobre Prevenção Combinadas do HIV para Idosas Negras de Religiões de Matrizes Africanas	Construir uma cartilha educacional validada sobre prevenção combinada do HIV para as idosas negras de religiões de matrizes africanas	Cartilha educativa.	A cartilha trouxe uma abordagem temática pertinente e inovadora, expandindo o viés da prevenção combinada de ISTs em idosos
Cogitare Enfermagem/ 2022	Estudo metodológico de validação do jogo de tabuleiro	Jogo de Tabuleiro Como Dispositivo de Informação Sobre HIV/AIDS para Idosos	Validar, de acordo com juízes especialistas, o jogo de tabuleiro “Mural do Risco” e seu guia de uso para mediar práticas	Jogo de tabuleiro.	O jogo de tabuleiro gerou inovação na abordagem lúdica da prevenção do HIV/AIDS por meio de ilustrações de idosos em

			educativas de prevenção do HIV/AIDS com idosos estudantes da EJA.		diferentes situações cotidianas que podem envolver a contaminação pelo HIV/AIDS.
Revista Online Brazilian Journal of Nursing (OBJN)/ 2022	Estudo metodológico realizado em três etapas: revisão da literatura, construção e validação de conteúdo	Instrumento ilustrado para avaliar o conhecimento de idosos sobre prevenção do HIV/Aids: estudo metodológico	Construir e validar o conteúdo de um instrumento ilustrado para avaliar o conhecimento de pessoas idosas sobre a prevenção do HIV/Aids.	Instrumento ilustrativo.	O instrumento ilustrativo avaliou o conhecimento de idoso sobre formas de contaminação por ISTs em situações cotidianas, de forma lúdica e inovadora.
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)/ 2020	Dissertação para obtenção do título de Mestra em Enfermagem: Revisão integrativa da literatura	Construção e Validação do Jogo da Memória para a Promoção do Autocuidado de Idosos ao HIV/AIDS à Luz da Teoria de Dorothea Orem	Construir e validar uma tecnologia educacional com o protagonismo dos idosos à luz da teoria de Dorothea Orem para o autocuidado ao HIV/Aids.	Jogo da memória.	Através da aplicação do jogo, pôde-se perceber o déficit dos idosos quanto à temática, apesar de terem bom nível instrucional; bem como a estimulação de seu cognitivo, exercitando a memória.
Revista Online Brazilian Journal of Nursing	Pesquisa metodológica com abordagem qualitativa	Ressignificando a sexualidade na terceira idade:	Construir uma cartilha educativa para sensibilizar	Cartilha educativa com personagem fictício	Maior interação entre profissionais da saúde e

(OBJN)/ 2022	de caráter exploratório	construção de cartilha educativa	a população da terceira idade acerca da sexualidade.	(enfermeira) , iniciada com poema.	pacientes, aquisição e fixação de conheciment os sobre a temática em questão.
-----------------	----------------------------	--	--	--	---

Fonte: própria autora, 2024.

Dentre as tecnologias educacionais utilizadas como ferramenta para trabalhar a questão da saúde sexual do idoso, destacam-se uma oficina educativa, cinco cartilhas, três jogos de tabuleiro e um jogo da memória.

DISCUSSÃO

Frequentemente a sociedade associa a terceira idade a uma perda de vitalidade e desejo sexual, o que gera pressão social nesse público, podendo induzir à repressão de desejos e vontades naturais, além de sentimentos de culpa e vergonha, estigma e isolamento. No entanto, é essencial reconhecer que a sexualidade é um aspecto natural da vida humana, independentemente da idade. Logo, o desejo sexual pode persistir na velhice, embora possa mudar de intensidade. A relação sexual apresenta benefícios para a saúde mental e física, como melhoria do bem-estar emocional, redução do estresse e fortalecimento do vínculo conjugal (Lima *et al.*, 2020).

Considerando o fato da vulnerabilidade da população idosa diante de sua sexualidade, do aumento da ocorrência de casos de ISTs nessa faixa etária, e do sentimento de retração frente à necessidade de buscar profissionais qualificados para educação em saúde acerca da temática e esclarecimentos de possíveis dúvidas (Brito *et al.*, 2023), torna-se indiscutível a importância do profissional de enfermagem na busca ativa de idosos com a vida sexual ativa, a fim de gerar e fortalecer o vínculo profissional-paciente (Ramos; Leme, 2023), com a intenção de minimizar suas apreensões e inseguranças no que concerne à sexualidade, quebrando assim a barreira de inacessibilidade do público idoso à saúde sexual (Nunes *et al.*, 2021).

No decurso de estudos validados, bem como de relatos de experiência acerca de tecnologias educacionais voltadas para a população idosa, observou-se que essa é uma temática recorrente no acervo científico, nos últimos anos. Através disso, comprovou-se sua relevância e contribuição satisfatória para profissionais de enfermagem, idosos,

cuidadores e familiares, sendo uma estratégia de promoção de cuidado e bem-estar (Silva e Camacho, 2024).

No entanto, embora seja um assunto atual e pertinente, ainda há uma escassez significativa no escopo literário no que se refere a tecnologias educacionais voltadas para ISTs em idosos, bem como de campanhas de prevenção em educação sexual para esse público, fazendo-se importante e necessário evidenciar as práticas bem sucedidas nesse cenário (Silva *et al.*, 2022).

Conforme Machado (2022) e Reis *et al.* (2020), o nível de escolaridade tem influência direta na compreensão sobre os métodos preventivos disponíveis, na busca por conhecimento e informações sobre planejamento familiar. Logo, isso reforça a necessidade da criação de tecnologias educativas que aproximem o idoso do entendimento facilitado acerca de sua sexualidade e prevenção de doenças relacionadas a tal, visto que, além da questão de seus níveis de escolaridade, existe o contraste da realidade em que foram acostumados ao longo de sua vida com o avanço tecnológico contemporâneo.

Dentre as principais tecnologias educativas direcionadas à prevenção, diagnóstico precoce, e manejo de ISTs em idosos localizadas dentre o escopo literário trabalhado no presente estudo, está a cartilha educativa, que consiste em um material informativo de linguagem simples e acessível, que permite que conteúdos de diversos assuntos sejam expostos de maneira didática, resumida, ilustrada e acessível (Menezes *et al.*, 2020; Quintas, 2022).

Dessa forma, a cartilha possibilita que assuntos considerados complexos possam ser explanados de maneira facilitada e prazerosa para os idosos, contribuindo para uma boa aceitação dessa metodologia (Campos, 2024). Ademais, estimulam o raciocínio e a criatividade do público alvo, quando aplicada em contexto e com objetivos coerentes (Dias, 2018).

As cartilhas educativas estudadas na amostra possuíam design de diferentes plataformas como Canva® e o programa Adobe Illustrator, apresentando ilustrações coloridas, de tons claros, com uma abordagem educativa, legível, compreensível, eficaz e culturalmente relevante. Atuaram no esclarecimento de dúvidas, fornecimento de conhecimentos sobre as IST/aids, suas formas de transmissão, prevenção e desmistificação de mitos, com atenção à leitura, linguagem e conteúdo apropriados para o entendimento da pessoa idosa.

Além disso, os jogos de tabuleiro também aparecem com frequência dentre as tecnologias encontradas. Segundo Falkembach (2006), os jogos de tabuleiro constituem uma ferramenta que auxilia na construção da autoconfiança e exercita o desenvolvimento cognitivo, contribuindo para a promoção do aprendizado e na criação de estratégias para a solução de problemas, o que é de grande valia para seus usuários, em especial para o público idoso.

Na presente amostra, o jogo de tabuleiro é uma ferramenta de abordagem inovadora e lúdica da prevenção do HIV/AIDS, com ilustrações de idosos em diferentes situações cotidianas que podem envolver a contaminação pelo HIV/AIDS. Esse método envolve o público-alvo, levando a identificação desse público com o jogo e a temática em questão, além de instigar diálogo por meio de troca de conhecimentos, informações e esclarecimentos no que concerne às formas de contágio, gerando empoderamento quanto ao autocuidado.

Dentre as demais tecnologias encontradas no decorrer desta pesquisa, inclui-se o jogo da memória, que funciona como ferramenta colaborativa no processo educativo, visto que estimula os idosos a trabalharem a memória, a qual sofre alterações naturais em decorrência da senescência (Zaransk; Godoi; Silveira, 2020).

O jogo da memória presente na amostra, foi aplicado com idosos de uma faculdade, que faziam curso de informática para *smartphone*. Os idosos eram divididos em duplas, com o objetivo de formarem o maior número de pares possíveis, de carta imagem + carta resposta. Nas cartas continham informações a respeito de como se prevenir, formas de prevenção e infecção por HIV, a diferença entre HIV/Aids, como diagnosticar, entre outros.

A escolha da metodologia educacional de um jogo da memória foi feita pelos próprios idosos (os quais se queixavam de déficit na memória), estimulando seu protagonismo, beneficiando a ativação da sua memória através de prática lúdica, além de reduzir o déficit do conhecimento dos idosos sobre a temática em questão.

Outrossim, foram identificadas ainda outras tecnologias educacionais como: oficinas educativas (utilizando recursos como slides, placas e cadernos ilustrativos, vídeos educativos, conteúdos em projeção); instrumentos ilustrativos; tecnologias mistas como cartilhas educativas vinculadas à mandalas, poemas e até mesmo personagens fictícios. (Cândido *et al.*, 2021).

No decorrer da análise dos artigos, tornaram-se perceptíveis os resultados benéficos da aplicação das várias estratégias educativas no âmbito da prevenção e

manejo de ISTs em idosos, tais como o interesse dos profissionais de enfermagem em trabalhar as diferentes metodologias, por serem de fácil acesso e de grande contribuição no auxílio da práxis clínica, além de criação e fortalecimento de vínculo entre profissional e paciente (Batista *et al.*, 2023).

Ademais, as metodologias tecnológicas envolvem o público idoso de forma lúdica, estimulando a comunicação entre eles mesmos e o profissional facilitador, o que contribui de maneira significativa para que se sintam à vontade o suficiente, verbalizando sobre sua sexualidade, sanando possíveis dúvidas e preenchendo lacunas de conhecimento acerca da dinâmica sexual no processo de envelhecimento e principalmente das implicações das ISTs nessa faixa etária (Batista *et al.*, 2023).

Paralelamente, ao perceber o impacto da utilização de tecnologias educacionais voltadas para ISTs em idosos na população alvo, pode-se concluir o visível desejo dos profissionais de enfermagem de aplicá-las rotineiramente, visto que, promovem a disseminação de informações, como possíveis formas de infecção presentes em atividades cotidianas, as ISTs passíveis de tratamento e cura, e manejo da sexualidade senil (Melo *et al.*, 2021).

Por conseguinte, a partir dos resultados obtidos, conclui-se que as tecnologias educacionais voltadas para ISTs em idosos geram interesse e consequente envolvimento na população em questão, bem como participação ativa e regular deste público em suas realizações. Logo, é uma metodologia de fácil aplicação, geralmente de baixo custo, e que promove benefícios para participantes e facilitadores simultaneamente (Melo *et. al.*, 2022).

Tem-se como limitação do estudo, um quantitativo pequeno de trabalhos científicos que contemplam a temática de tecnologias educacionais envolvendo ISTs com o público idoso, o que torna pertinente a realização de mais estudos sobre o assunto, para que o conhecimento seja difundido, de maneira que a abordagem do tema traga sensibilidade e respeito, a fim de considerar as necessidades específicas de cada idoso.

CONCLUSÃO

A partir dos achados da pesquisa, identificou-se que as ISTs afetam pessoas de todas as idades, incluindo idosos, e estes tornam-se mais vulneráveis devido à falta de informação, habilidades reduzidas de comunicação e negociação sobre sexo seguro,

além dos riscos à saúde por exacerbação de condições preexistentes, como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas.

No estudo realizado, observou-se que as tecnologias educacionais utilizadas como ferramenta para trabalhar a questão da saúde sexual do idoso, contemplavam cartilhas educativas, jogos de tabuleiro, jogos de memória e oficinas educativas. Essas tecnologias foram aplicadas de forma lúdica, para prender a atenção e despertar o interesse do público alvo pela temática.

Dentre os benefícios de abordar esta temática na saúde do idoso, têm-se a promoção da saúde sexual saudável, redução de riscos de ISTs, o fortalecimento de relacionamentos, o combate ao estigma e discriminação e a educação para o empoderamento do idoso, no que concerne à sexualidade. Além disso, as tecnologias utilizadas também promoveram o desenvolvimento de habilidades de cognição e comunicação.

Levando em consideração que o envelhecimento é um processo que acarreta muitas limitações na pessoa idosa, atividades que trabalhem essas habilidades, bem como, que promovam maior conhecimento sobre as ISTs nesta faixa etária, são essenciais para favorecer o envelhecimento ativo e o bem estar geral da população idosa.

As cartilhas educativas contribuíram na promoção de conhecimento acerca do assunto; conseqüentes mudanças de práticas sexuais inseguras, estimulando autonomia no que tange à prevenção combinada; esclarecimento de dúvidas sobre ISTs e suas formas de prevenção em pessoas idosas; fortalecimento do vínculo profissional-paciente, com uma abordagem temática pertinente e inovadora.

Os jogos de tabuleiro atuaram na promoção de um conhecimento mais abrangente quanto à prevenção das ISTs nessa faixa etária, além de possuir uma abordagem lúdica, por meio de ilustrações de idosos em situações cotidianas. Isso proporciona uma aproximação do cenário real vivenciado por essa população, facilitando assim a compreensão e a fixação dessas informações.

Já o jogo da memória, pôde suprir o déficit dos idosos quanto à temática de forma dinâmica, estimulando seu cognitivo e exercitando sua memória. Ademais, as oficinas educativas trouxeram uma abordagem sucinta e didática, unindo tecnologias mistas e cativando o público. Dessa maneira, proporcionaram maior envolvimento e interação nas atividades educacionais, além de estimular a participação contínua da população idosa nas atividades ofertadas.

O papel da enfermagem na sensibilização do idoso sobre as ISTs torna-se fundamental, visto que, este profissional pode utilizar de suas inúmeras habilidades para a realização e contribuição de ações como educação em saúde, avaliação de riscos e vulnerabilidade, promoção de práticas preventivas (com preservativos, vacinas, etc.), diagnóstico e tratamento por meio de testes e acompanhamento contínuo, bem como suporte emocional, apoio psicológico e o esclarecimento de dúvidas.

Sendo assim, sugere-se que mais estudos sejam desenvolvidos com foco neste assunto, com coletas com os próprios idosos, com vistas a analisar seus conhecimentos antes e após o uso das tecnologias educacionais sobre a importância de um sexo seguro neste grupo prioritário, visando quebrar tabus e paradigmas envoltos na temática.

REFERÊNCIAS

ABREU, Wilson et al. Tecnologia educacional para idosos sobre prevenção do HIV/Aids: validação semântica. *Online Brazilian Journal of Nursing*, v. 20, 2021.
BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - HIV e Aids 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Estatuto do Idoso. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 out. 2003.

BATISTA, Maria Amanda Lima et al. EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE TECNOLOGIAS PARA IDOSOS NEGROS SOBRE A PREVENÇÃO COMBINADA. *REVISTA FOCO*, v. 16, n. 10, p. e2979-e2979, 2023.

BRITO, Patrícia Santos et al. A importância da sexualidade na saúde do idoso. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 2, p. e18112240155-e18112240155, 2023.

CALIARI, Tamires Marta et al. Jogo de tabuleiro: estratégia educativa sobre o uso de álcool em adolescentes. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, n. 3, p. 1-8, 2018.

COCHAR-SOARES, Natália; DELINOCENTE, Maicon Luís Bicigo; DATI, Livia Mendonça Munhoz. Fisiologia do envelhecimento: da plasticidade às consequências cognitivas. *Revista Neurociências*, [S. l.], v. 29, 2021.

COELHO, T.P. et al. Comparação e análise do uso de revisão sistemática e revisão de escopo na área do cuidado ao paciente na Farmácia. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 12, 2021.

CREMA, Izabella Lenza; DE TILIO, Rafael. Sexualidade no envelhecimento: relatos de idosos. *Fractal: Revista de Psicologia*, v. 33, p. 182-191, 2022.

CRUZ, Camila Rodrigues Bressane; SHIRASSU, Miriam Matsura; MARTINS, Wellington P. Comparação do perfil epidemiológico das hepatites B e C em um serviço público de São Paulo. *Arquivos de Gastroenterologia*, v. 46, p. 225-229, 2009.

DA SILVA, Juliana de Oliveira Nunes; CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal. Tecnologias educacionais na promoção do envelhecimento ativo: revisão integrativa. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 6, art. e4187, 2024.

DE CÁSSIA CAMPOS, Maria Rita; DE MOURA, Francielle Borges Rosa; DE PAULA, Lucia. O ensino de membrana plasmática por meio da elaboração de cartilha educativa. Seven Editora, 2024.

DE LIMA, I. C. C. et al. Sexualidade na terceira idade e educação em saúde: um relato de experiência. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, v. 3, n. 1, 2020.

DE MENEZES, Jones Baroni Ferreira et al. Criação e aplicabilidade de recursos tecnológicos no ensino de biologia. *Revista Prática Docente*, v. 5, n. 3, p. 1964-1979, 2020.

DE PINHO, Breno Aloísio TD; ROCHA, Alane Siqueira. Envelhecimento do Ceará: os diferentes momentos de uma população em transformação. Redeca, Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos, v. 9, p. e57860-e57860, 2022.

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. 2024. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2024.

DIAS, Isabela Cristina Galvan. O uso de cartilha como ferramenta para promover a Educação Ambiental no ensino das ciências. Orientador: Mara Luciane Kovalski, v. 67, 2018.

DOS REIS, Angélica Cancio et al. Planejamento Familiar: o conhecimento da mulher atendida no Sistema Único de Saúde sobre a saúde reprodutiva. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 8, 2020.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. O lúdico e os jogos educacionais. CINTED-Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, UFRGS, p. 911, 2006.

FERREIRA, Liana Ingrid Cândido et al. Ressignificando a sexualidade na terceira idade: construção de cartilha educativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 5, 2021.

GUSMÃO, T. L. A., Araújo, G. K. N., REGIS, R. C. (2019). Educação em saúde na terceira idade para prevenção das infecções sexualmente transmissíveis e HIV/AIDS: uma revisão integrativa. *Envelhecimento Hum*, 1 (2), 1-11.

HADIE, Siti Nurma Hanim. ABC of a Scoping Review: A Simplified JBI Scoping Review Guideline. **Education in Medicine Journal**, v. 16, n. 2, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Tendências Demográficas: uma análise dos resultados da amostra do Censo Demográfico 2000. Estudos e Pesquisas - Informação Demográfica Socioeconômica, n. 13. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Projeções da População: Brasil e unidades da federação – Revisão 2018. 2. ed. Série Relatórios Metodológicos, v. 40. Rio de Janeiro: IBGE, 2018a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Projeções da População: Brasil e unidades da federação. Série Relatórios Metodológicos, v. 40. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

JANSEN, R. C. et al. Tecnologias educacionais no ensino da enfermagem durante a pandemia por covid-19: Revisão Sistemática. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 95, n. 36, 2021.

LAZZAROTTO, A>R. et al. Oficinas educativas sobre HIV/Aids: uma proposta de intervenção para idosos. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 16, p. 833-843, 2013.

LIMA, J.S. et al. O conhecimento dos idosos acerca das infecções sexualmente transmissíveis. Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-ALAGOAS, v. 6, n. 3, p. 31-31, 2021.

MACHADO, Michele Mendes. O USO INDISCRIMINADO DO CONTRACEPTIVO DE EMERGÊNCIA POR ADOLESCENTES E MULHERES JOVENS NO BRASIL. **Anais do Salão de Iniciação Científica Tecnológica ISSN-2358-8446**, 2024.

MELO, Pr.O.C. et al. Jogo de tabuleiro como dispositivo de informação sobre HIV/AIDS para idosos. Cogitare Enfermagem, v. 27, p. e79013, 2022.

MIRANDA, A.E. et al. Políticas públicas em infecções sexualmente transmissíveis no Brasil. Epidemiologia e serviços de saúde, v. 30, n. spe1, p. e2020611, 2021.

MOREIRA, J.A.M. et al. Protocolo de Revisão de Escopo: um estudo de sistematização do conhecimento no contexto da Hanseníase. Frontiers of Knowlegde Representation, v. 1, n. 2, p. 159-170, 2021.

NAPOLIS DA SILVA, C.; BULCÃO SANTI, D.; RODRIGUES SOARES, J. P.; DE SIQUEIRA FAZOLI, M. A.; MALAQUIAS SILVA, G.; AGUIRRE, H. C.; PANAGIO SILVA, E.; ANTONIASSI BALDISSERA, V. D. Práticas de educação sexual com idosos: Uma revisão integrativa. Saúde Coletiva (Barueri), v. 13, n. 84, p. 12204-12219, 2023.

NUNES, Sandra Mara Ferreira et al. Percepções de idosos acerca da sexualidade e possíveis limitações. Saúde e Desenvolvimento Humano, v. 9, n. 1, 2021.

OMRAN, A. R. The Epidemiological Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. Milbank Memorial Fund Quarterly, v. 49, p. 509-538, 1971.

PAIXÃO, J.S. et al. Educação sexual como ferramenta de prevenção às infecções sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 3, p. e26812340739-e26812340739, 2023.

PAULINO, E. F. R. et al. Percepção da sexualidade na pessoa idosa, oportunidade de educação para sociedade: estudo de revisão. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 6, p. e36611628601-e36611628601, 2022.

QUINTAS, Júlia Isabelle Freire Peres. Cartilha didática como ferramenta de divulgação científica do organismo modelo *Drosophila melanogaster* (Diptera, Drosophilidae). 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

RAMOS, M.; LEME, P. O PAPEL DO ENFERMEIRO FRENTE À EDUCAÇÃO DO IDOSO SEXUALMENTE ATIVO (ENFERMAGEM). *Repositório Institucional*, v. 1, n. 1, 2023.

ROMERO, Dalila; MAIA, Leo. Saúde Amanhã: Textos para Discussão 90: A Epidemiologia do envelhecimento: novos paradigmas? Arca, *Repositório Institucional da FioCruz*, 2022.

SILVA, Diego Salvador Muniz da et al. Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 46, n. 02, p. e058, 2022.

SILVA, Eloir Marques da. ENFERMAGEM E A VALORIZAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DO SEXO NA MELHOR IDADE. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 9, n. 9, p. 351–365, 2023.

SOUZA, D.B.G. de; QUIRINO, L.M. A influência comportamental do idoso frente ao processo de senescência e senilidade: revisão da literatura. 2022.

VENDRAMINI, Ana Carolina Macri Gaspar. Conhecimento e atitudes de acadêmicos de enfermagem sobre comportamento sexual e infecções sexualmente transmissíveis em pessoas idosas: estudo de intervenção. *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações*, 2021.

ZANELLA, Ângela Kemel et al. Cuidados com a saúde sexual para mulheres cis lésbicas e bissexuais. *Manancial. Repositório Digital da UFSM*, 2022.

ZARANSKI, J.L.; GODOI, L.; SILVEIRA, C. Combinações elementares: potencialidades de um jogo didático no ensino fundamental e para a dislexia. *Revista Educação, Artes e Inclusão*, v. 16, n. 3, p. 343-367.