



## Avaliação da usabilidade de ferramenta digital para promoção da saúde sexual entre idosos

Usability assessment of a digital tool for promoting sexual health among the elderly

Evaluación de usabilidad de una herramienta digital para promover la salud sexual en adultos mayores

Jessica Cordeiro Luiz<sup>1</sup>, Márcia Farias de Oliveira<sup>1</sup>, Zenith Rosa Silvino<sup>1</sup>, Sandra Mara Silva Brignol<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a usabilidade de uma ferramenta desenvolvida para fornecer informações sobre infecção sexualmente transmissíveis a idosos. **Métodos:** Estudo aplicado, de campo, de caráter descritivo. Para o desenvolvimento da ferramenta foram utilizadas as linguagens de programação HTML5, JavaScript e CSS3, e hospedagem da versão beta em nuvem, contando com o suporte de um profissional de Tecnologia da Informação. O conteúdo teórico foi estruturado com base em um protocolo clínico de diretrizes terapêuticas para infecções sexualmente transmissíveis. A ferramenta foi compartilhada via hiperlink para 26 idosos que, em seguida, responderam a dois questionários. **Resultados:** A análise dos dados apontou que a maioria dos participantes do estudo eram mulheres, na faixa etária de 65 anos, autodeclaradas brancas e viúvas. Após usarem a ferramenta 84,6% dos usuários aprovaram o dispositivo como meio de aquisição de informações sobre as infecções sexualmente transmissíveis. **Conclusão:** O uso da ferramenta fomentou discussões sobre saúde sexual, ampliando a atenção à saúde entre os idosos participantes. Sugere-se estudos futuros, de metodologias mais robustas.

**Palavras-chave:** Idosos, Saúde sexual, Infecções sexualmente transmissíveis, Tecnologia da informação, Promoção da saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the usability of a tool developed to provide information about sexually transmitted infections to the elderly. **Methods:** An applied descriptive field study. The tool was developed using HTML5, JavaScript, and CSS3 programming languages with support from a professional in information technologies, and the beta version was hosted in the cloud. The theoretical content was structured based on a clinical protocol of therapeutic guidelines for sexually transmitted infections. The tool was shared via hyperlink with 26 elderly participants, who then answered two questionnaires. **Results:** Data analysis showed that most study participants were women, aged 65 years, self-declared as white, and widowed. After using the tool, 84.6% of users approved the device as a means of acquiring information about sexually transmitted infections. **Conclusion:** The use of the tool fostered discussions about sexual health, improving attention to health among the elderly. Future studies with more robust methodologies are suggested.

**Keywords:** Elderly, Sexual health, Sexually transmitted infections, Information technology, Health promotion.

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la usabilidad de una herramienta desarrollada para proporcionar información sobre infecciones de transmisión sexual a personas mayores. **Métodos:** Estudio de campo descriptivo aplicado. La herramienta se desarrolló utilizando los lenguajes de programación HTML5, JavaScript y CSS3 con el apoyo de un profesional de las tecnologías de la información, y la versión beta se alojó en la nube. El contenido teórico se estructuró con base en un protocolo clínico de pautas terapéuticas para infecciones de transmisión sexual. La herramienta se compartió mediante un hipervínculo con 26 participantes mayores, quienes

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói – RJ.

respondieron dos cuestionarios. **Resultados:** El análisis de datos mostró que la mayoría de los participantes del estudio eran mujeres de 65 años, autodeclaradas blancas y viudas. Tras utilizar la herramienta, el 84,6% de los usuarios la aprobaron como medio para obtener información sobre infecciones de transmisión sexual. **Conclusión:** El uso de la herramienta fomentó el debate sobre salud sexual, mejorando la atención a la salud entre las personas mayores. Se sugieren estudios futuros con metodologías más robustas.

**Palabras clave:** Adultos mayores, Salud sexual, Infecciones de transmisión sexual, Tecnologías de la información, Promoción de la salud.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, segundo a Resolução do Estatuto da Pessoa Idosa, todo indivíduo com sessenta anos de idade ou mais é considerado idoso (BRASIL, 2003). Nesta faixa etária, a pesquisa nacional para amostragem de domicílios contínua (PNAD) evidencia que o Brasil segue a tendência mundial de expansão da longevidade e, conseqüentemente, do aumento do percentual de idosos. Estatísticas demográficas relativas aos anos de 2012 a 2022, demonstraram que a população maior de 60 anos cresceu mais de 4% neste período, enquanto o número de pessoas menores de 13 anos (crianças) cresceu aproximadamente 2%, uma consequência direta da redução das taxas de natalidade dos últimos anos. Ademais, a pesquisa evidenciou que o monitoramento da chamada faixa de população adulta apontava para um rápido processo de envelhecimento (IBGE, 2022).

O crescente número de pessoas idosas constitui um cenário de grandes desafios para a sociedade e suas instituições, que requer políticas públicas coerentes com a realidade do Brasil, país onde todos os direitos inerentes à pessoa humana são assegurados pela legislação e por outros meios, com objetivo de proporcionar o envelhecimento saudável e o aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições dignas. Para o alcance destas metas, áreas como assistência social, educação e saúde são estratégicas e apresentam demandas urgentes de adequações às necessidades desta população (BRASIL, 2003; VEGA E e MORSCH P, 2021).

Considerando os ganhos que a população idosa já conquistou nas últimas décadas, o prolongamento da vida sexual é um ponto merecedor de destaque. O aumento da qualidade de vida, aliado aos avanços tecnológicos em saúde, tais como os tratamentos de reposição hormonal feminina e a comercialização de medicamentos para disfunção sexual masculina, têm permitido o redescobrimto de novas experiências. Entretanto, a ocorrência de práticas sexuais inseguras tem contribuído para que essa população se torne mais vulnerável às infecções sexualmente transmissíveis (IST) (DORNELAS NETO J, et al., 2015).

O aumento nos registros de IST na população idosa mostra-se expressivo, de crescimento acentuado. Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), a taxa de detecção de sífilis entre as pessoas idosas se mantém em elevação (BRASIL, 2023). Em relação às hepatites virais B e C, o maior percentual de notificações compulsórias se dá justamente entre a população com mais de 60 anos. Já os coeficientes de mortalidade por HIV apresentaram queda nos últimos dez anos em todas as faixas etárias, exceto nas representativas da população idosa (BRASIL, 2023).

Com base nas evidências apresentadas, é correto afirmar que o crescimento de IST na faixa etária acima dos 60 anos é uma realidade nos registros epidemiológicos e em pesquisas. Contudo há de ser ponderar que este fenômeno, que guarda relação com alterações nas condições socioeconômicas e com a vulnerabilidade da população idosa, também espelha uma realidade de maior acurácia nos diagnósticos médicos e nos registros de notificações nos sistemas de informação (QUINTINO LC e DUCATTI M, 2021).

Nesse cenário, as ações de prevenção às IST em idosos são necessárias e pertinentes, uma vez que constituem parte do enfrentamento dessa relevante problemática de saúde pública, a ser avaliada e debatida na sociedade e nos serviços de saúde. Divulgar informações de fontes confiáveis e baseadas em evidências é uma estratégia preventiva, parte indissociável de diversas ações de enfermagem, como o acolhimento e a consulta de enfermagem (CARVALHO AA e LISBOA IAM, 2024). Ademais, o direito à saúde sexual é um direito humano e o acesso a informações e a ações de prevenção por parte das populações vulnerabilizadas às IST, é um direito garantido no Sistema Único de Saúde (SUS). Uma população que não recebe informações

e ações de prevenção que considerem suas especificidades, tende a ter sua saúde sexual invisibilizada nos serviços de saúde.

Essa invisibilidade, em parte resultante de preconceitos arraigados em grande parte da sociedade que admite o idoso como assexuado, revela a necessidade de abordar essa temática de forma mais abrangente no campo da saúde, conforme consta nas diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Entretanto, a sexualidade das pessoas idosas, em discussões profissionais, sociais e acadêmicas, não é bem conduzida (FEITOSA ALF, et al., 2018), e a vida sexual ativa é um tema tabu entre os próprios idosos. Assim, defende-se o aumento das taxas de notificação das IST como um fenômeno multifatorial (QUINTINO LC e DUCATTI M, 2021).

O acesso aos serviços de saúde, principalmente pela atenção básica, deveria ser para ações de prevenção e promoção, ou ainda, para medidas de redução de risco e orientação aos usuários do sistema de saúde. Contudo, pessoas idosas enfrentam dificuldades em obter informações sobre saúde sexual devido a fatores como a falta de profissionais de saúde preparados para abordar o tema e o tabu social e cultural em torno da sexualidade (FONSECA AB, et al., 2020).

Em outro contexto o “mundo” da internet abre algumas possibilidades para enfrentar essa questão. Segundo o Núcleo de Informação e Coordenação do ponto Br (NIC.br), do total da população brasileira usuária da internet, um quarto (25%) tem mais de 60 anos. Destes, mais de 30% está conectado à internet através do aparelho celular (FERNANDES-ARDEVOL M, 2019). Portanto, visando romper a invisibilidade atribuída à sexualidade dos idosos, para além de materiais tradicionais (cartilhas, cartazes, panfletos impressos etc.), podem ser utilizados meios informacionais digitais, ampliando a difusão de informações em saúde (BONFIM C, et al., 2019).

A inserção de tecnologias digitais como mecanismos promotores de saúde e de informação para pessoas acima dos 60 anos não só proporciona motivação e envolvimento, mas também agrega valor ao oferecer entretenimento, informação, interação social e promoção da autonomia (SOUZA MS, et al., 2022). Incluir o idoso no ambiente virtual, propiciando acesso a informações fidedignas e seguras sobre saúde pode fornecer subsídios para escolhas mais saudáveis, incluindo àquelas no âmbito da saúde sexual. Mediante o exposto, este estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a usabilidade de uma ferramenta desenvolvida para fornecer informações sobre IST a pessoas idosas.

## MÉTODOS

Estudo aplicado, transversal, de caráter descritivo. Uma representação gráfica, cronológica, foi realizada com o objetivo de contextualizar e sumarizar as etapas de desenvolvimento do estudo (Figura 1).

**Figura 1** - Processo de desenvolvimento do estudo, com etapas realizadas de março de 2023 a setembro de 2024.



Fonte: Luiz JC, et al., 2025.

O cenário escolhido para realização da pesquisa foi composto por dois espaços de socialização – uma associação de moradores e uma unidade de uma instituição paraestatal, sem fins lucrativos. Em comum, além de estarem localizados em um município da Baixada Fluminense, os espaços eram frequentados predominantemente por pessoas idosas para desenvolvimento de atividades sociais, físicas e de lazer. A população do estudo foi definida como: pessoas a partir dos 60 anos, sem limite superior de idade, frequentadoras dos espaços comunitários escolhidos. A delimitação da amostra foi por conveniência, ou seja, de forma não probabilística, visto que não havia um cadastro atualizado dos idosos que frequentavam o território de pesquisa. Inicialmente foram mapeados nos dois cenários oitenta e cinco pessoas idosas. Todas foram abordadas e informadas sobre a realização da pesquisa. No entanto, após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, vinte e seis foram consideradas aptas e convidadas a participar do estudo. Os critérios de inclusão foram: idosos com frequência assídua no espaço comunitário e ausência de limitações físicas que impedissem o manuseio da ferramenta digital. Os critérios de exclusão foram: analfabetismo, recusa em receber informações sobre práticas sexuais seguras e IST e não ter acesso a pelo menos um dispositivo móvel (celular, tablet ou notebook).

A entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para leitura e assinatura dos que expressaram vontade de participar do estudo ocorreu imediatamente antes da coleta de dados. Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados dois questionários impressos, com perguntas fechadas, que permitiram a extração e análise dos dados por estatísticas simples. As perguntas dos questionários foram divididas em blocos: (1.1) perfil sociodemográfico; (1.2) conhecimentos prévios sobre IST; (2.1) avaliação do conteúdo da ferramenta; e (2.2) avaliação da usabilidade da ferramenta. É importante esclarecer que foi realizado um pré-teste dos questionários, que contou com a colaboração de dez voluntários não pertencentes aos grupos que compuseram a população do estudo. Nesta fase, foram verificados aspectos como facilidade de preenchimento, compreensão e precisão das perguntas. Para o alcance do objetivo proposto, foi desenvolvida uma ferramenta em ambiente digital (FeAD) com foco nos idosos, cujo conteúdo técnico foi extraído do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (BRASIL, 2022).

Na ferramenta foram abordados os quatro tipos mais comuns de IST: HIV, sífilis, hepatites virais B e C e herpes. O escopo da ferramenta foi de fornecer conteúdos informativos educativos sobre as IST e as formas de prevenção voltadas às pessoas idosas, desenvolvida como uma aplicação web — capaz de ser executada em diferentes dispositivos (aparelhos celulares, tablets, desktops ou laptops) e sistemas operacionais (iOS, Android, Windows). As imagens e ilustrações integradas à ferramenta foram obtidas em bancos de imagens de acesso livre, como o Adobe Stock®.

Com o objetivo de proporcionar uma estrutura coerente e acessível para usuários idosos contou-se com a colaboração de um especialista na área de desenvolvimento tecnológico, que desempenhou um papel fundamental na concepção do código de programação da FeAD. A arquitetura da ferramenta foi construída utilizando-se três linguagens principais de codificação: HTML5, JavaScript e CSS3. Essas tecnologias permitiram a elaboração de uma estrutura robusta, o desenvolvimento de um design responsivo e a estilização do conteúdo, visando conferir maior dinamismo e usabilidade à ferramenta. Adicionalmente, a FeAD foi implementada em um ambiente de hospedagem em nuvem, utilizando os serviços da Amazon Web Services.

À semelhança do questionário associado, a ferramenta foi submetida a um pré-teste, envolvendo um grupo de dez voluntários, antes de sua aplicação definitiva no estudo. O período de coleta de dados ocorreu entre os meses de maio a julho de 2024. Dada a previsão de realização em dois locais distintos, a pesquisa foi conduzida em etapas, iniciando pelo cenário com o menor número de participantes disponíveis (associação de moradores), seguido pelo cenário com maior número de participantes (uma unidade de uma instituição paraestatal). Os procedimentos de coleta de dados em campo, em ambos os cenários, seguiram a mesma organização. Primeiramente, os participantes foram reunidos em um local apropriado, onde foi realizada a apresentação, leitura e entrega do TCLE. Em seguida, aplicou-se o primeiro questionário e foi realizada a apresentação da ferramenta, com o compartilhamento do link de acesso à mesma (<http://ist.s3-website-as-east-1.amazonaws.com/IST.html>). Após um período de sete dias, realizou-se um segundo encontro com o

mesmo grupo de idosos, no qual foi aplicado o segundo questionário, contendo questões relacionadas ao conteúdo e ao uso da FeAD. Durante esse encontro, foram também acolhidas manifestações e dúvidas decorrentes da interação com a ferramenta.

Para definir o perfil dos participantes e seus conhecimentos sobre IST foram consideradas as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, raça/cor, estado civil, vida sexual, conhecimento sobre prevenção às IST, exames de detecção às IST, função dos preservativos, sinais e sintomas comuns das IST. Para avaliar a usabilidade da ferramenta foram analisadas as seguintes questões: linguagem utilizada na ferramenta, tamanho e tipo de letra, design visual (imagens e cores), resposta da ferramenta aos comandos e utilidade da ferramenta. Para a análise dos dados utilizou-se o programa de tabulação do Microsoft Excel®. Este artigo é um produto de uma dissertação de mestrado acadêmico, cujo projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa sob o número CAEE 76224723.6.0000.5243 e aprovado em Parecer Consubstanciado 6.770.046.

## RESULTADOS

A amostra da pesquisa foi composta por vinte e seis participantes, vinte três (23 - 88,5%) mulheres e três (3 - 11,5%) homens. Onze idosos (11 - 42,3%) tinham idade entre 66 e 70 anos, possuíam ensino superior e se declararam brancos. Doze participantes (12 - 56,1%) indicaram como estado civil casado ou morar junto, seguido pela viuvez com oito (8 - 30,8%). Dez idosos (10 - 38,5%) indicaram ter vida sexual com diversos graus de atividade. Entre os participantes, quinze (15 - 57,7%) afirmaram não ter realizado exames de detecção para IST no período anterior à realização da pesquisa, dezenove (19 - 73,1%) afirmaram conhecer formas de prevenir as IST, e vinte e cinco (25 - 96,2%) reconheceram o preservativo como um método de prevenção eficaz. Catorze participantes (14 - 53,8%) souberam identificar os sinais e sintomas mais comuns relacionados às IST, enquanto, doze idosos (12 - 46,2%) não souberam responder à questão (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa e outras informações.

| Variável              | n  | %    | Variável   | n  | %    |
|-----------------------|----|------|--|----|------|
| <b>Idade</b>          |    |      | <b>Vida sexual</b>   |    |      |
| 60 – 65               | 8  | 30,8 | Ativa  | 6  | 23,1 |
| 66 – 70               | 11 | 42,3 | Inativa  | 11 | 42,3 |
| 71 – 75               | 5  | 19,2 | Pouco ativa  | 3  | 11,5 |
| 76 – 80               | 1  | 3,8  | Muito ativa  | 1  | 3,8  |
| 80 ou mais            | 1  | 3,8  | Prefiro não responder  | 5  | 19,2 |
| <b>Sexo</b>           |    |      | <b>Sabe evitar contrair IST</b>                                      |    |      |
| Feminino              | 23 | 88,5 | Sim  | 19 | 73,1 |
| Masculino             | 3  | 11,5 | Não  | 2  | 7,7  |
| Prefiro não responder | 0  | -    | Talvez   | 5  | 19,2 |
| <b>Escolaridade</b>   |    |      | <b>Prefiro não responder</b>   |    |      |
| Alfabetização         | 2  | 7,7  | <b>Exame para detecção de IST</b>                                    |    |      |
| Ensino fundamental    | 3  | 11,5 | Sim  | 10 | 38,5 |
| Ensino médio          | 10 | 38,5 | Não  | 15 | 57,7 |
| Ensino superior       | 11 | 42,3 | Talvez   | 0  | -    |
| <b>Cor/raça</b>       |    |      | <b>Prefiro não responder</b>   |    |      |
| Preta (o)             | 8  | 30,8 | <b>Camisinha como método eficaz para evitar a transmissão de IST</b> |    |      |
| Branca (o)            | 11 | 42,3 | Concordo   | 25 | 96,2 |
| Parda (o)             | 7  | 26,9 | Discordo   | 0  | -    |
| Indígena              | 0  | -    | Não sei  | 1  | 3,8  |
| Não sei               | 0  | -    | Prefiro não responder  | 0  | -    |
| <b>Estado civil</b>   |    |      | <b>Sinais e sintomas comuns em pessoas com uma IST</b>               |    |      |
| Solteira (o)          |    | 11,5 | Concordo   | 14 | 53,8 |
| Casada (o)            | 9  | 34,6 | Discordo   | 0  | -    |
| Viúva (o)             | 8  | 30,8 | Não sei  | 12 | 46,2 |
| Mora junto            | 3  | 11,5 | Prefiro não responder  | 0  | -    |
| Prefiro não responder | 3  | 11,5 | -  |    |      |

Fonte: Luiz JC, et al., 2025.

Quanto à ferramenta, a maioria dos participantes (24 – 92,3%) avaliou positivamente a linguagem dos textos e o tamanho da letra; vinte e três idosos (23 – 88,4%) aprovaram o tipo de letra e vinte e dois (22 – 84,6%) o design visual das imagens e cores. Em relação à usabilidade, dezenove participantes (19 – 73,1%) consideraram a resposta aos comandos satisfatória, enquanto vinte idosos (20 – 76,9%) avaliaram positivamente a utilidade da ferramenta na aquisição de informações sobre IST (**Tabela 2**). Considerando os aspectos avaliados, a ferramenta alcançou uma média percentual de 84,6% de satisfação entre os idosos participantes do estudo.

**Tabela 2** - Percepção dos participantes, em relação à utilização da FeAD.

| Variável                                   | n  | %    | Variável                               | n  | %    |
|--|----|------|--|----|------|
| <b>Linguagem dos textos compreensíveis</b> |    |      | <b>Imagens e cores adequadas</b>       |    |      |
| Sim  | 24 | 92,3 | Sim                                    | 22 | 84,6 |
| Não  | 0  | -    | Não                                    | 0  | -    |
| Talvez                                     | 1  | 3,8  | Talvez                                 | 3  | 11,5 |
| Não sei opinar                             | 1  | 3,8  | Não sei opinar                         | 1  | 3,8  |
| <b>Tamanho da letra adequada</b>           |    |      | <b>Respostas aos comandos adequada</b> |    |      |
| Sim  | 24 | 92,3 | Sim                                    | 19 | 73,1 |
| Não  | 0  | -    | Não                                    | 1  | 3,8  |
| Talvez                                     | 1  | 3,8  | Talvez                                 | 4  | 15,4 |
| Não sei opinar                             | 1  | 3,8  | Não sei opinar                         | 2  | 7,7  |
| <b>Tipo de letra adequada</b>              |    |      | <b>Ferramenta foi útil</b>             |    |      |
| Sim  | 23 | 88,5 | Sim                                    | 20 | 76,9 |
| Não  | 0  | -    | Não                                    | 1  | 3,8  |
| Talvez                                     | 2  | 7,7  | Talvez                                 | 3  | 11,5 |
| Não sei opinar                             | 1  | 3,8  | Não sei opinar                         | 2  | 7,7  |

Fonte: Luiz JC, et al., 2025.

## DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos participantes do estudo foi a maioria de mulheres, autodeclaradas brancas, na faixa etária acima dos 65 anos e viúvas. Este achado segue a distribuição dos dados encontrados na PNAD até 2022 (IBGE, 2023). Neste sentido, conforme a PNAD de 2022, as mulheres tendem a ter uma menor taxa de mortalidade do que os homens, influenciando na razão entre os sexos e consequentemente tendo mais mulheres do que homens (IBGE, 2022).

Por outro lado, discutir a feminização do envelhecimento não se limita à exposição dos dados demográficos de mulheres idosas em relação aos homens idosos, pois este é um fenômeno complexo que envolve questões biológicas, socioculturais, econômicas e individuais relacionadas a satisfação e qualidade de vida (CEPELLOS VM, 2021), como encontrado junto às idosas participantes da pesquisa. Ademais, a feminização do envelhecimento interessa, em um crescente, ao contexto das instituições de saúde brasileiras à medida que dados sobre novos registros de IST em idosos expuseram um aumento alarmante, em espiral, nos últimos anos (IBGE, 2022).

Um contraste interessante emergiu do perfil social geral (homens e mulheres) dos participantes em relação ao estado civil e à atividade sexual. A maioria declarou ser casada (o), porém a prática sexual ativa foi menos reportada e alguns preferiram não declarar. Alinhado à significativa presença feminina, esses resultados podem expressar a influência da construção social na relação com a sexualidade (SILVA LSQ, 2006). Essa influência se manifesta na maior atividade sexual proporcionalmente relatada por homens idosos em comparação com as mulheres, ecoando padrões tradicionais de gênero na velhice. Crema IL e De Tilio R (2021) aprofundaram essa discussão, mostrando que homens e mulheres idosas vivenciam a prática sexual de maneiras distintas: para eles, como algo presente e necessário; para elas, mais ligada ao cumprimento do papel feminino e à dinâmica conjugal.

Cabe ressaltar que, no grupo pesquisado, diante da oferta de um espaço livre de preconceitos e aberto para tratar do tema da sexualidade, as pessoas idosas se permitiram falar e agir mais abertamente, o que

pode não ocorrer no dia a dia destas pessoas em ambientes mais conservadores. Mesmo se declarando com vida sexual inativa, a maioria desejou participar da pesquisa e receber informações sobre saúde sexual e prevenção das IST, além de compartilhar suas experiências e dúvidas. Um ponto crítico identificado nos resultados refere-se à baixa adesão à testagem prévia para detecção de IST. Uma parcela significativa dos participantes, superior a 50%, declarou nunca ter se submetido a testes. Esse dado revela uma importante lacuna nas ações de saúde voltadas para a população idosa. À luz dessas falas, parece negligenciada pelos profissionais a oportunidade de identificar e tratar precocemente as IST.

Diante da relevância da situação epidemiológica das IST nesse grupo etário, torna-se imprescindível o aprimoramento e a intensificação das estratégias de testagem, nos protocolos de atendimento ao idoso. Neste contexto, a invisibilidade da sexualidade da pessoa idosa e a discriminação, não só dificultam implementar medidas preventivas, mas também não oportunizam a disseminação de informações (IBRAHIM S, et al; FONSECA AB, et al., 2020), uma vez que o profissional de saúde, no atendimento da pessoa idosa, deveria abordar diversos aspectos da saúde sexual e realizar exames de detecção para HIV e outras IST, evitando o diagnóstico tardio.

Verificou-se também que dezenove (19 - 73,1%) participantes demonstraram conhecimento acerca das medidas de proteção quanto às IST. Esse resultado aponta que ainda é necessário investir na educação e conscientização sobre a prevenção das IST na nesta população, no que se refere não apenas ao desconhecimento dessas patologias, mais também em como as pessoas idosas lidam com a invisibilidade da sua sexualidade, tabus, preconceitos e com a percepção do comportamento sexual (ZADERTO HN, 2022). Desta forma, a realidade apresentada aponta para a necessidade urgente de estratégias educativas mais eficazes e direcionadas à população idosa.

Um estudo realizado com idosos de uma unidade de saúde no interior do estado de Goiás, mostrou que os participantes valorizam a obtenção de informações práticas sobre saúde sexual, entendidas como fonte de conhecimento para tomada de decisões informadas e conscientes (LIMA AMC, et al., 2020). Como foi destacado nos resultados dessa pesquisa, é importante abordar vários aspectos relacionados ao envelhecimento e a saúde sexual. Informações disseminadas consistentemente mostraram-se eficazes junto a população como um todo, como revela o percentual acima de 95% dos participantes que identificaram o uso do preservativo como um método eficaz de proteção. Sobre o uso de ferramentas tecnológicas combinadas a outras formas de comunicação, defende-se a ideia que os usuários utilizam a internet como meio de validar as informações que obtêm de profissionais de saúde.

Assim, a assimilação dessas informações ocorreria em etapas, posto que o indivíduo, orientado por um profissional utilizaria posteriormente o ambiente digital para reforçar o que foi apreendido (RODRIGUES P, 2020). Considerando a experiência durante o desenvolvimento da FeAD, produto desta pesquisa, cabe ressaltar que, nos encontros com os participantes, o profissional de saúde não ficou excluído do processo de aquisição de informações. As dúvidas que surgiram, e outras informações relevantes se transformaram em oportunidades de uma maior interação entre usuários e profissionais de saúde. Esses momentos foram potencialmente importantes para a construção de vínculos e, certamente, contribuíram para transpor barreiras geradas pelo silêncio e pela invisibilidade da vida e saúde sexual desta população.

Na análise da opinião dos participantes sobre a ferramenta e sua usabilidade, encontramos um panorama favorável. Os participantes expressaram opinião bastante positiva no que tange o design da ferramenta (imagens e cores, tamanho e tipo de fonte utilizada). Este resultado positivo quanto à estrutura da ferramenta desenvolvida é igualmente evidenciado na literatura disponível, em contextos onde a adequação da ferramenta, desenvolvida para acesso através de sites, redes sociais ou aplicativos, atendeu às necessidades e características específicas das pessoas idosas (SÁ GGM, et al., 2019). Os recursos online devem ser consoantes à capacidade de leitura dos usuários, favorecendo a adesão às informações (RODRIGUES P, 2020; PERES F, 2021). Além da perspectiva visual, a aplicação de recursos de usabilidade no manejo da ferramenta foi um aspecto bem recebido junto aos participantes, uma vez que os idosos consideraram a aplicação web como um dispositivo de fácil uso e com boa resposta aos comandos (capacidade do sistema em responder solicitação do usuário). Portanto, o desenvolvimento de ferramentas digitais específicas para

idosos é um avanço significativo na promoção da saúde sexual e na prevenção das IST, reforçando a importância de adaptar a comunicação e os recursos tecnológicos às necessidades dessa faixa etária.

Sob a realidade do avanço tecnológico e a utilização de tecnologias digitais, a inclusão das pessoas idosas nos meios de comunicação virtual impacta muito além da simples disponibilização de informações. Trata-se de uma ação de abrangência ampla que melhora a qualidade de vida (SOUZA MS, et al., 2022). Desenvolver uma ferramenta direcionada para pessoas idosas avança na promoção da saúde e bem-estar relacionado à saúde sexual nesta população, promove a inclusão digital e pode fomentar a interação social entre as pessoas dessa faixa etária, beneficiando também o desenvolvimento do raciocínio, a aproximação com as gerações mais jovens e a melhoria da comunicação, ao mesmo tempo em indivíduos idosos exercem sua autonomia adaptando-se aos novos modelos de informação (LIMA AMC, et al., 2020).

## CONCLUSÃO

Este estudo versou sobre a avaliação da usabilidade de uma aplicação web, desenvolvida como facilitadora para promover a saúde sexual e prevenir IST entre idosos. Os resultados positivos obtidos evidenciam o potencial das tecnologias digitais como ferramentas de educação em saúde, promovendo um envelhecimento saudável e digno. Oferecer informações acessíveis e personalizadas pode fomentar na população idosa a compreensão e avaliação crítica das informações, a formação de opinião, a tomada de decisão sobre saúde, o cuidar de si e o autocuidado, além de instrumentalizar para o desempenho do papel de multiplicador de orientações em saúde entre conviventes. O desenvolvimento deste estudo apresentou limitações. Dentre os fatores limitadores destacamos o tipo de amostra, não probabilística, aliada à perda amostral provocada pela recusa de participantes do sexo masculino em responder às perguntas do questionário relativas ao conhecimento sobre IST. Como a pesquisa desenvolvida foi do tipo descritiva e não analítica, os resultados direcionam para os participantes, sem extrapolação. Estudos com amostras maiores, que permitam um tratamento estatístico robusto são uma sugestão. A realização de uma pesquisa metodológica, de abordagem quantitativa, onde uma versão revista e atualizada do produto aqui apresentado seja avaliada por especialistas da área, é um projeto futuro, a ser empreendido com parte de uma tese de doutoramento.

## AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

À Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de nível superior – Brasil (CAPES) – pelo financiamento integral concedido para realização da dissertação de mestrado. Ao programador de sistemas de informação, especialista Gabriel Lobo Barros pelo auxílio no desenvolvimento da ferramenta digital. Aos idosos e idosas cujas participações possibilitaram a realização da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

1. BONFIM C, et al. Usabilidade de jogos digitais para idosos: dados preliminares de um estudo quase experimental com idosos de uma Universidade Aberta da Terceira Idade. *Proceedings of SB Games*, 2019; 102259.
2. BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Brasília: Diário Oficial da União.
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. *Cadernos de Atenção Básica*, n. 19/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006; 192.
4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Boletim Epidemiológico Hepatites virais*. Brasília, DF, 2024; 1.
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. *Boletim Epidemiológico HIV/AIDS*. Brasília, DF, 2023; 1.

6. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico Sífilis. Brasília, DF, 2023; 1.
7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
8. CARVALHO AA e LISBOA IAM. Assistência de enfermagem na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis na terceira idade. *Revista Extensão*, 2024; 8(2): 49-59.
9. CEPellos VM. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. *Rev. adm. empres*, 2021; 61(2): 20190861.
10. CREMA IL e DE TILIO R. Sexualidade no envelhecimento: relatos de idosos. *Fractal Revista de Psicologia*, 2021; 33(3): 182-191.
11. DORNELAS NETO J, et al. Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015; 20(12): 3853–3864.
12. FEITOSA ALF, et al. Perfil sociodemográfico de idosos com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida no Brasil: revisão integrativa. *Revista Kairós: Gerontologia*, 2018; 21(3): 237–250.
13. FERNANDEZ-ARDÉVOL M. Práticas digitais móveis das pessoas idosas no Brasil: dados e reflexões. *Panorama Setorial da Internet*, 2019; 11(1): 1-20.
14. FONSECA AB, et al. Diagnóstico tardio de HIV na terceira idade: uma análise de reportagens veiculadas na mídia. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, 2024; 9(1): 24-34.
15. IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2021. PNAD, 2022.
16. IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022. PNAD, 2023.
17. IBRAHIM S, et al. A percepção da pessoa idosa sobre a sexualidade e a saúde sexual no envelhecimento. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. Umuarama*, 2022; 26(3): 910-926.
18. LIMA AMC, et al. Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. *Enferm. Foco*, 2020; 11(4): 87-96.
19. LUIZ JC. Promoção da saúde sexual e prevenção de IST com o uso de uma ferramenta digital para idosos. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2024; 75.
20. PERES F, et al. Literacia em saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021; 1: 154.
21. QUINTINO LC e DUCATTI M. Infecções sexualmente transmissíveis em idosos: revisão integrativa. *Estud. interdiscipl. Envelhec.*, 2021; 27(3): 163-183.
22. RODRIGUES P. Legibilidade e adequação dos websites relativos à doença periodontal em Portugal. *Comunicação Pública*, 2020; 15(29): 1-14.
23. SÁ GGM, et al. Technologies that promote health education for the community elderly: integrative review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2019; 27(1): 3186.
24. SILVA LSQ. Entrevista com Professor John Gagnon. *Revista Educação Pública*, 2006; 23(1): 1-4.
25. SOUZA MS, et al. Uso da tecnologia por idosos durante a pandemia: um aliado ao isolamento social. *Revista de Casos e Consultoria*, 2020; 13(1): 25627.
26. VEGA E e MORSCH P. A Década do Envelhecimento Saudável (2021-2030) na região das Américas (Editorial) *Revista Mais 60*, 2021; 32(80): 6-7.
27. ZADERTO HN. Comportamento sexual e infecções sexualmente transmissíveis em idosos brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Medicina) - Faculdade de Medicina Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2022; 33.