

## **Tecnologias na navegação digital de pacientes oncológicos: revisão sistemática literatura**

### **Technologies in digital navigation of oncology patients: systematic literature review**

### **Tecnologías en la navegación digital de pacientes oncológicos: revisión sistemática de la literatura**

Cleyton Tenório de Lima<sup>1</sup>, Bárbara Emanuelle de Farias<sup>2</sup>, Thainá Ruth França de Farias<sup>1</sup>, Luana Pinheiro de Sousa<sup>3</sup>, Raquel Campos Leal Teixeira<sup>1</sup>, Maria Eduarda Augusta de Souza<sup>1</sup>, Kleberson de Araújo Bezerra<sup>4</sup>, Amadeu Sá de Campos Filho<sup>5</sup>

1 Discente, Centro de Ciências Médica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

2 Discente, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

3 Mestranda, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

4 Discente, Departamento de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

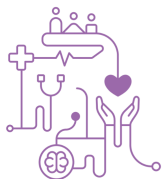
5 Doutor Docente, Centro de Ciências Médica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

Autor correspondente: Amadeu Sá de Campos Filho

*E-mail:* amadeu.campos@ufpe.br

### **Resumo**

**OBJETIVO:** Buscar, na literatura científica, trabalhos sobre tecnologias promotoras da navegação digital de pacientes oncológicos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática de artigos em português, inglês e espanhol, de 2017 a 2022, nas bases de dados e bibliotecas virtuais: ACM, BVS, IEEE Xplore, MEDLINE, Periódicos e PubMed; com descritores: digital, navegação de paciente, oncologia, saúde móvel. **RESULTADOS:** Dos 798 artigos, 8 foram incluídos. Os Estados Unidos apresentam o maior número de publicações – 3 artigos. Houve comunicação unilateral, abordagem assistencial e feedback, em mais de 50% dos artigos, enquanto a educacional, coleta de dados, assistência remota, flowchart e envio de notificação, em



menos de 50% dos artigos. Nenhum artigo apresentou uso em treinamento e um não apresentou nenhuma avaliação. **CONCLUSÃO:** Nota-se a navegação através das tecnologias como um abrangente campo de pesquisa e investimento, visto que nenhuma ferramenta abordou os requisitos plenamente.

**Descritores:** Oncologia; Navegação de pacientes; Telemonitoramento.

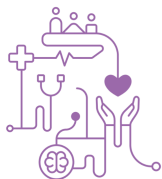
## Abstract

**OBJECTIVE:** Search, in the scientific literature, works on technologies that promote digital navigation for oncology patients. **METHODOLOGY:** This is a systematic review of articles in Portuguese, English and Spanish, from 2017 to 2022, in databases and virtual libraries: ACM, VHL, IEEE Xplore, MEDLINE, Periódicos and PubMed; with descriptors: digital, patient navigation, oncology, mobile health. **RESULTS:** Of the 798 articles, 8 were included. The United States has the highest number of publications – 3 articles. There was unilateral communication, a care approach and feedback, in more than 50% of the articles, while educational, data collection, remote assistance, flowchart and notification sending, in less than 50% of the articles. No article presented use in training and one did not present any evaluation. **CONCLUSION:** Navigation through technologies is seen as a comprehensive field of research and investment, as no tool fully addressed the requirements.

**Keywords:** Medical Oncology; Patient Navigation; Telemonitoring.

## Resumen

**OBJETIVO:** Buscar, en la literatura científica, trabajos sobre tecnologías que promuevan la navegación digital para pacientes oncológicos. **METODOLOGÍA:** Se trata de una revisión sistemática de artículos en portugués, inglés y español, de 2017 a 2022, en bases de datos y bibliotecas virtuales: ACM, BVS, IEEE Xplore, MEDLINE, Periódicos y PubMed; con descriptores: digital, navegación del paciente, oncología, salud móvil. **RESULTADOS:** De los 798 artículos, se incluyeron 8. Estados Unidos tiene el mayor número de publicaciones: 3 artículos. Hubo comunicación unilateral, actitud



asistencial y retroalimentación, en más del 50% de los artículos, mientras que educación, recolección de datos, asistencia remota, diagrama de flujo y envío de notificaciones, en menos del 50% de los artículos. Ningún artículo presentó utilización en formación y uno no presentó evaluación alguna. **CONCLUSIÓN:** La navegación a través de tecnologías se considera un campo integral de investigación e inversión, ya que ninguna herramienta aborda completamente los requisitos.

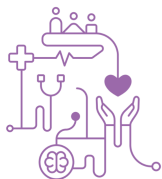
**Descriptores:** Oncología Médica; Navegación de Pacientes; Telemonitorización.

## Introdução

De acordo com as estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para 2023 a 2025, são esperados cerca de 483 mil novos casos de cânceres, com exceção do câncer de pele não melanoma<sup>(1)</sup>. Nas mulheres o mais incidente é o de mama, a qual estima-se cerca de 74 mil novos casos no Brasil entre 2023 e 2025<sup>(1)</sup>. Entretanto, as dificuldades de acesso a serviços de saúde especializados e exames necessários à detecção precoce<sup>(2)</sup>, ainda diminuem a possibilidade de cura do paciente.

A navegação de pacientes surge no ano de 1990 com o médico Harold Freeman oferecendo uma atenção individualizada a fim de eliminar barreiras que dificultam o acesso a uma assistência de alta qualidade a pacientes com câncer de mama, desde a prevenção e diagnóstico, ao tratamento, diminuindo atrasos na detecção e início do tratamento, e melhorando a adesão ao tratamento com melhores desfechos clínicos<sup>(3)</sup>.

Na navegação, os enfermeiros da área oncológica são uma ferramenta fundamental, visto apresentar conhecimentos técnicos e uma visão holística sobre o processo de saúde-doença, facilitando a comunicação entre o paciente/familiar com a equipe multidisciplinar e o monitorando durante todo o *continuum* de cuidado<sup>(4)</sup>. Tal atenção dada pelos navegadores pode ultrapassar as limitações da assistência atual, como orientações escassas, consultas com intervalos longos, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e à equipe multidisciplinar e outras, que deixam o paciente em uma posição de fragilidade quanto ao acesso ao suporte especializado<sup>(5)</sup>.



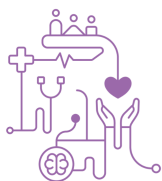
No contexto de expansão tecnológica, o telemonitoramento surge como um recurso que potencializa a navegação, por viabilizar orientação e intervenção de enfermagem durante o diagnóstico e tratamento, eliminando barreiras à assistência e deixando o paciente mais seguro e engajado com seu tratamento. Tal modelo consolida o gerenciamento do *continuum* de cuidado, possibilitando a devida atenção sem que o paciente precise se deslocar <sup>(6)</sup>. Nesse cenário, este estudo objetiva fazer uma revisão sistemática na literatura científica sobre o uso da tecnologia como suporte ao telemonitoramento e auxílio na navegação digital de pacientes com câncer.

## Metodologia

O estudo é uma revisão sistemática da literatura. O tema foi definido por sua relevância e implicações no tratamento do paciente com câncer. Este foi delineado através da estratégia PICO, em que: o P (Paciente) representou os pacientes oncológicos, I (Intervenção) correspondeu ao telemonitoramento desses pacientes nos seus percursos terapêuticos, C (Controle) foi estabelecido como a análise comparativa com a navegação oncológica presencial e O (Outcomes) relacionou-se ao nível de qualidade e engajamento no tratamento dos pacientes em comparação ao monitoramento presencial. Estabeleceu-se duas perguntas norteadoras: PN1: Onde e quais os tipos de tecnologias e abordagens de assistência digital estão sendo utilizadas em benefício da navegação oncológica? PN2: Como é a avaliação dos usuários em relação às tecnologias aplicadas à navegação oncológica?

Os descritores utilizados na busca foram: digital, navegação de paciente, oncologia, saúde móvel (em português) e *breast cancer, computer systems, digital, digital mhealth, mhealth, navigation, oncology, patient, patient navigation* (em inglês). As *strings* de busca foram diferentes para cada base de dados ou biblioteca virtual devido a uma baixa quantidade de resultados encontrados.

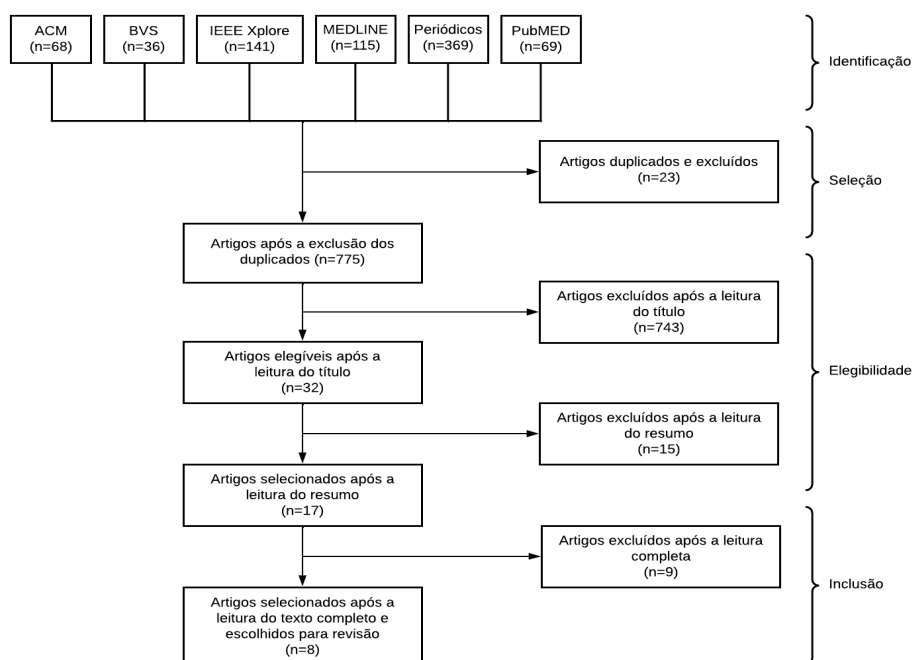
O refinamento da pesquisa se baseou em critérios de inclusão e exclusão. Os de inclusão foram: idioma em português, inglês ou espanhol; período entre 2017 e 2022; apresentar metodologia completa e conter informações sobre o uso de sistemas



computacionais na navegação digital de pacientes oncológicos. Já os de exclusão foram: resumos de trabalhos, dissertações, teses e pesquisas com dados secundários; não possuir texto completo disponível e nem uma metodologia definida.

A busca e identificação dos artigos para inclusão nesta revisão seguiu as recomendações do *Prisma Statement* (7), composta de 4 etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. A seleção teve 3 fases: escolha por títulos e resumos, escolha pela leitura do texto completo e realizar resumo dos artigos selecionados. Foram identificados 798 artigos, excluídos 23 trabalhos duplicados, obtendo-se 775 artigos potencialmente relevantes para revisão. Na seleção inicial dos títulos e resumos, 17 estudos foram incluídos. Após a leitura completa dos estudos, foram incluídos 8 artigos.

Sendo assim, apresentamos, no diagrama 1, a seleção dos estudos.



**Diagrama 1:** Fluxograma do processo de seleção dos artigos com base nos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Fonte: Autores.

## Resultados e Discussão

Os artigos selecionados na revisão podem se vista a tabela 1.

**Tabela 1** - Características dos estudos incluídos na Revisão de acordo com nome do autor, ano, objetivos, métodos e resultados.

Autor/A no	Objetivo	Método	Resultado
(Mireles Aguilár et al, 2018)	O estudo visa compreender a eficácia do programa de alerta e navegação para o câncer de mama.	Estudo de coorte prospectivo feito no México, com mulheres de idade média de 44 anos e com sintomas de Câncer de Mama. As pacientes puderam entrar em contato por meio de um call center ou da página do Facebook o qual agendava uma consulta médica.	Os pacientes tiveram uma avaliação médica e início mais rápido do tratamento. O uso do telefone facilitou o início da navegação. As barreiras dos pacientes foram conflitos de horário, deslocamento e questões econômicas, causando a falta de 137 pacientes ao tratamento.
(Rochett et al, 2021)	O objetivo é analisar o acompanhamento telefônico num departamento de oncologia durante a fase ativa do tratamento.	Estudo visa observar a implementação e resultados da Assistência Médica na assistência telefônica por enfermeiros com 350 pacientes da oncohematologia, através de duas ligações semanais para sanar dúvidas e fazer a avaliação física e psicológica. Destes, 25 pacientes foram para 1ª fase com 24 entrevistas de 11/2018 a 09/2019.	A experiência foi benéfica aos pacientes, melhorias clínicas e psicológicas, e na qualidade de vida dos pacientes. Revela-se uma atitude maternal e uma relação desequilibrada entre o profissional e o paciente que gera dependência nos pacientes e menor autonomia no tratamento.
(Kessel et al, 2018)	Avaliar a usabilidade de um protótipo de aplicativo e de testes de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em pacientes oncológicos.	Estudo realizado durante três meses no Departamento de Oncologia de Radiação, na Alemanha. A avaliação se deu por meio do Questionário de Qualidade de Vida-Core 30. Os participantes responderam a uma pesquisa de usabilidade com 10 perguntas. Tal parâmetro do aplicativo foi testado com 81 pacientes, com idade média de 55 anos.	Dos 81 participantes, 68 (84%) possuíam celular, o que facilitou o uso do aplicativo. 84% preferiram a versão móvel em vez da versão em papel. E, 83% afirmaram que utilizariam o aplicativo cotidianamente. Assim, o aplicativo aumenta a eficiência clínica, e reduz a papelada e custos. O teste de usabilidade mostrou alta aceitação de aplicativos móveis e telemedicina.
(Arem et al, 2022)	Avaliar a satisfação de provedores de cuidados e de sobreviventes de câncer que utilizaram a telessaúde	Estudo recrutou provedores e sobreviventes de câncer por meio da Comissão de Câncer (CoC) do Colégio Americano de Cirurgiões. As pesquisas que os entrevistados responderam	Os resultados mostram a baixa familiaridade com a tecnologia (76,7%), desafios de áudio (56,6%), falha de login (48,3%) e travamento da tela (40,8%). Como benefício a inclusão na

	durante a pandemia de COVID-19.	incluíram dados demográficos, preocupação com o COVID-19, experiências de telemedicina. No estudo, foram incluídos 607 provedores e 539 sobreviventes de câncer. A coleta foi entre outubro e dezembro de 2020	visita familiares distantes (55,6%). 25,5% dos entrevistados citaram melhoria no acesso aos serviços de saúde e 40,1%, teve economia no tempo de locomoção e 19,3% afirmaram que a Telessaúde atendeu às necessidades de saúde.
(Phillips et al, 2020)	Descrever as perspectivas do programa de navegação (PN) do paciente oncológico acerca do uso de sistemas e processos de informação.	Pesquisa qualitativa com 343 usuários e com coleta de dados em várias fases para apresentar o desenvolvimento da Ferramenta do PN™ (PN-BOT™), um novo meio de gerenciamento de informações e relatórios para programas de PN oncológicos.	A 1ª fase usou planilhas (46,94%), formulários em papel (39,36%) e uso limitado de EHRs (37,03%) para coleta de dados. Poucos programas de PN relataram o uso de software de navegação. Assim, a navegação fica desarticulada precisando de mais programas.
(Chloé et al, 2017)	Avaliar os impactos de um programa de navegação baseado em tecnologia da informação em saúde para pacientes oncológicos oral (CAPRI) pela análise da intensidade da dose entre os pacientes do programa.	Estudo controlado randomizado. A avaliação da funcionalidade foi mensal e no início do estudo com 1.000 indivíduos. O grupo controle continuará com os cuidados rotineiros, enquanto o grupo de intervenção além dos cuidados habituais terá o acompanhamento de duas enfermeiras navegadoras através de e-mails e ligações telefônicas.	Ao decorrer do tratamento em casa muitos questionamentos e dúvidas surgem. É evidente o papel dos enfermeiros navegadores na manutenção do tratamento, sendo responsáveis por explicar de forma assertiva o tratamento a ser seguido, auxiliar na marcação de consultas, abordar questões socioeconômicas que possam influenciar de forma negativa no tratamento.
(Arcsott et al, 2019)	Avaliar o nível de satisfação da equipe de saúde com os pacientes antes e depois do uso de um software de mensagens móveis (Cureatr) na navegação dos pacientes (NP).	Foram realizadas pesquisas pré e pós a implementação da plataforma que avaliaram as mudanças ocorridas no sistema, essas mudanças incluem o grau de pontualidade, qualidade geral da comunicação e sua eficácia. O fluxo de trabalho da clínica também foi avaliado através da NP.	Houve aumento gradual do uso do Cureatr pelo número de mensagens enviadas. O fluxo de trabalho clínico apresentou uma melhoria e o tempo de permanência do paciente na sala sofreu uma grande diminuição, considerado não benéfico. A satisfação mostrou melhoria na pontualidade, eficiência e comunicação.

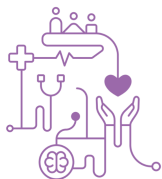
(Womac  
k et al,  
2022)

O estudo traz como objetivo conscientizar os pacientes sobre a utilização de serviços de oncologia integrativa (IO) através da educação clínica e com auxílio de saúde digitais.

Realizou-se dez sessões, guiadas por um design participativo, com membros da pesquisa. Os protótipos das telas dos aplicativos móveis foram exibidos e solicitado um "feedback" aos usuários sobre a funcionalidade e possível contribuição para o alívio de sintomas do paciente.

Os pacientes destacam a importância de uma abordagem antecipada dessas práticas. O grupo participante se interessou no conhecimento sobre modelos digitais de saúde e como o acesso a essas informações pode auxiliar no alívio dos sintomas.





**PN1: Onde e quais os tipos de tecnologias e abordagens de assistência digital estão sendo utilizadas em benefício da navegação oncológica?**

## **a) Características Sociodemográficas**

Os Estados Unidos da América apresentaram o maior número de publicações, com 3 artigos<sup>(4,5,8)</sup>. Seguido da França, com 2 artigos<sup>(2,6)</sup>. Cada um dos outros 3 países analisados com apenas uma publicação: México<sup>(1)</sup>, Alemanha<sup>(3)</sup> e Panamá<sup>(7)</sup>. Em relação aos anos de publicação, observou-se que 1 artigo foi publicado no ano de 2017<sup>(6)</sup> e 2 em 2018<sup>(1,3)</sup>. Nos três anos seguintes, houve apenas 1 artigo por ano: 2019<sup>(7)</sup>, 2020<sup>(5)</sup> e 2021<sup>(2)</sup>. Por fim, em 2022 foram publicados 2 artigos<sup>(4,8)</sup>.

## **b) Tipos de tecnologias**

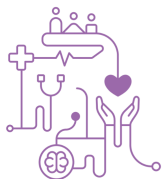
Diversas tecnologias foram usadas, se adequando a cada população, sendo eles: acompanhamento telefônico<sup>(1, 2)</sup>, rede social<sup>(1)</sup>, aplicativos móveis<sup>(3, 4, 7)</sup> e programa de navegação<sup>(6)</sup>. Dois artigos<sup>(5, 8)</sup> não compartilharam as suas tecnologias.

## **c) Conversa automática:**

A conversa automática parte do princípio de uma comunicação programada previamente. Dentre os 8 artigos, apenas um<sup>(3)</sup> apresentava um questionário automático que deveria ser respondido pelo usuário. Enquanto cinco artigos<sup>(1,2,6,7,8)</sup> foram desenvolvidos sem o uso de conversa automática, mas sim com comunicação unidirecional pelo do envio de notificações, lembretes e captação de dados. Por fim, dois artigos<sup>(4,5)</sup> não deixaram explícito qual o tipo de comunicação utilizada.

## **d) Tipo de abordagem:**

A abordagem realizada nos estudos foi agrupada segundo as seguintes definições: abordagem assistencial (telemonitoramento ou teleconsulta), educacional e coleta de dados. Portanto, 4 artigos<sup>(1,2,6,7)</sup> utilizaram exclusivamente a abordagem assistencial, por teleconsulta ou telemonitoramento, enquanto 2 artigos<sup>(4,5)</sup> apenas a coleta de dados e outros 2 artigos<sup>(3,8)</sup> apresentaram uma abordagem educacional e assistencial.



## e) Assistência Remota:

A assistência remota tem potencial de estabelecer um vínculo maior e mais direto com o usuário por meio de respostas sobre o funcionamento de um determinado aplicativo, envio de notificações, ou vídeos e artigos bibliográficos que possam auxiliar e guiar o usuário durante toda a experiência. Dentre os artigos, dois<sup>(2,6)</sup> expuseram projetos com assistência remota. Nestes, um artigo<sup>(6)</sup> foi desenvolvido associado a um fator humano, assim o usuário usufruía de consultas regulares com profissionais de diversas áreas da saúde e poderia também sanar suas dúvidas sobre o tratamento.

## f) Feedback do usuário:

O *feedback* possibilita a definição da usabilidade e satisfação do usuário. Dentre os artigos selecionados, sete<sup>(2,3,4,5,6,7,8)</sup> expuseram o feedback do usuário e um<sup>(1)</sup> não apresentou tal resposta. A ausência do *feedback* pouco potencializa o resultado do estudo pois sem uma resposta do usuário não há um ponto de partida para melhorias.

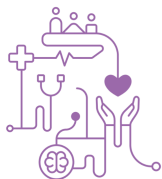
## g) Envio de notificação:

O envio de notificação possibilita a criação de um vínculo maior entre o usuário e o sistema, por exemplo, por meio do envio de textos complementares, mensagens de alerta e lembretes. Dentre os 8 artigos selecionados apenas um<sup>(6)</sup> apresentou tal mecanismo.

## PN2: Como é a avaliação dos usuários em relação às tecnologias aplicadas à navegação oncológica?

Observou-se uma avaliação positiva na maioria dos pacientes (>50%) em quatro estudos<sup>(2, 3, 7, 8)</sup>, avaliação negativa (aprovação em <50% dos pacientes) em um estudo<sup>(4)</sup> e outros três estudos não trouxeram nenhum tipo de avaliação<sup>(1, 5, 6)</sup>.

Dentre os artigos, um artigo<sup>(5)</sup> não apresentou nenhuma avaliação dos usuários sobre a navegação digital. As avaliações de eficiência<sup>(2,3,7)</sup>, de eficácia<sup>(1)</sup> e de satisfação<sup>(4,6,8)</sup> foram apresentadas e analisadas. Os artigos<sup>(2, 3, 7)</sup> destacaram o papel da navegação digital, respectivamente, na maior autonomia do paciente, na atratividade



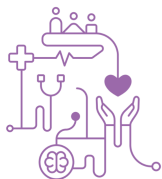
associada ao uso de tecnologia e na satisfação das equipes de atendimento com a comunicação em todos os níveis envolvidos nos cuidados aos pacientes com câncer.

Um artigo<sup>(1)</sup> destacou a eficácia da navegação digital na redução dos intervalos do sistema de saúde apesar das dificuldades enfrentadas pelos pacientes, como barreiras geográficas e econômicas que dificultaram o atendimento presencial após marcação de consultas e acompanhamento virtual. Outro artigo<sup>(6)</sup>, destacou a relação entre o telemonitoramento com enfermeiras navegadoras e um gerenciamento mais rápido dos efeitos colaterais do tratamento. No artigo<sup>(3)</sup>, 83% dos pacientes respondentes ao Questionário de Qualidade de Vida-Core 30 da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer afirmaram que utilizariam o aplicativo cotidianamente, mostrando a relevância de um aplicativo de navegação digital na maior eficiência clínica, redução a papelada e os custos e aumento do empoderamento do paciente.

Nos artigos, foram discutidas percepções e experiências relacionadas à navegação digital de pacientes oncológicos. Um artigo<sup>(2)</sup>, acompanhou o serviço telefônico de pacientes em fase ativa do tratamento e foi relatado um dos principais desafios foi uma relação de dependência do usuário em relação ao profissional navegador. Neste, observou-se a posição de baixa liderança dos pacientes em seu tratamento, delegando decisões ou resoluções de problemas aos navegadores.

Outro artigo<sup>(4)</sup> descreveu que apenas 25% dos sobreviventes entrevistados perceberam a Telessaúde como forma aceitável de fornecer serviços de saúde. Esse foi um desafio pela falta de familiaridade com a tecnologia. Apesar da navegação digital possibilitar a eliminação de barreiras ao manejo oncológico ideal, outras dificuldades aparecem diante dessa possibilidade, sobretudo acerca dos níveis de conhecimentos tecnológicos dos usuários que serão o público-alvo dessas tecnologias.

No artigo<sup>(8)</sup>, vê-se que embora os pacientes estejam abertos ao uso de aplicativos móveis para aprender e interagir com os serviços, ainda necessitam da comunicação com os provedores sobre sintomas físicos, funcionais e emocionais, a fim



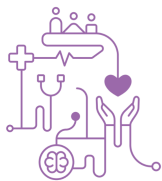
fortalecer o vínculo profissional-paciente, assim aumentando o engajamento durante o tratamento.

## Conclusão

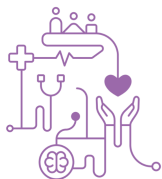
A navegação otimiza os atendimentos de pacientes oncológicos, uma vez que o número de casos aumenta a cada ano e as limitações de profissionais crescem proporcionalmente. O uso de tecnologias assistenciais para essa população ainda é predominante nos Estados Unidos da América e não há unanimidade no tipo de abordagem utilizada, predominando a comunicação unilateral, abordagem assistencial e *feedback* do paciente. É válido notar que não foi encontrada nenhuma ferramenta que aborde plenamente os requisitos analisados, sendo essencial maiores investimentos nessa área para que o atendimento a pacientes oncológicos seja potencializado através de novas tecnologias.

## Referências

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
2. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2022 Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 06/06/2023.
3. Freeman HP, Rodriguez RL. History and principles of patient navigation. Cancer. 2011 [cited 2023 Jun 06];117(15 Suppl):3539-42. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4557777/>.
4. Agência Nacional de Saúde Suplementar (Brasil). Projeto OncoRede: a (re) organização da rede de atenção oncológica na saúde suplementar [Internet]. Rio de Janeiro: ANS; 2016 Disponível em: [https://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais\\_para\\_pesquisa/Materiais\\_por\\_assunto/FINAL\\_publicacao\\_oncorede.pdf](https://www.ans.gov.br/images/stories/Materiais_para_pesquisa/Materiais_por_assunto/FINAL_publicacao_oncorede.pdf). Acesso em: 11/06/2023
5. Moura ETA, et al. Telemonitorização de sintomas pós quimioterapia com dispositivos mobile: revisão integrativa da literatura. Research, Society and Development, v. 10, n. 10. Disponível em: <file:///C:/Users/Luana/Downloads/19188-Article-236295-1-10-20210820.pdf>. Acesso em: 11/06/2023.



6. Moretto IG, Contim CLV, Espírito Santo FH. Acompanhamento por telefone como intervenção de enfermagem a pacientes em quimioterapia ambulatorial: revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm.* 2019;40:e20190039. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190039>. Acesso em: 14/06/2023.
7. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the prisma statement. *BMJ Journals.* 2009; 339:211.
8. Mireles-Aguilar, T. Tamez-Salazar, J. Muñoz-Lozano, J.F. Lopez-Martinez, E.A. Romero, C. Platas, A. Villarreal-Garza, A. Alerta Rosa: Novel Alert and Navigation Breast Cancer Program in Nuevo Leon, Mexico, for Reducing Health System Interval Delays. 2018;23(12) 1461–1466. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6292552/>. Acesso em: 14/06/2023.
9. Rochette C, Michallet AS, Malartre-Sapienza S, Rodier S. Telephone follow-up of oncology patients: the contribution of the nurse specialist for a Service-Dominant Logic in hospital. *BMC Health Serv Res.* 2021; 21: 580. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8206872/>. Acesso em: 14/06/2023.
10. Kessel KA, Vogel MM, Alles A, Dobiasch S, Fischer H, Combs SE., Mobile App Delivery of the EORTC QLQ-C30 Questionnaire to Assess Health-Related Quality of Life in Oncological Patients: Usability Study. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2018;6(2). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5840479/>. Acesso em: 14/06/2023.
11. Hannah, Arem; Jenna Moses; Cindy Cisneros; Benoit Blondeau; Larissa Nekhlyudov; Maureen Killackey; e Mandi L. Pratt-Chapman. Cancer Provider and Survivor Experiences With Telehealth During the COVID-19 Pandemic. *JCO Oncol Pract.* 2022;18(4): 452-461. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-34714706>. Acesso em: 14/06/2023.
12. Serena Phillips, Sarah Raskin, Yuqing Zhang e Mandi Pratt-Chapman. Perspectives from oncology patient navigation programs on information management practices and needs: a descriptive study. *Support Care Cancer.* 2020; 28(2): 515-524. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-31073852>. Acesso em: 14/06/2023.
13. Chloé Gervès-Pinquié, Fatima Dumas-Yatim, Benoît Lalloué, Anne Girault, Marie Ferrua, Aude Fourcade, François Lemare, Mario Dipalma e Etienne Minvielle. Impacts of a navigation program based on health information technology for patients receiving oral anticancer therapy: the CAPRI randomized controlled trial. *BMC Health Serv Res.* 2017; 17: 133. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5307879/>. Acesso em: 14/06/2023.
14. Arscott, W Tristram; Gray, Kathleen; Kuska, Dennis; Nagda, Suneel; Lustig, Robert; Alonso-Basanta, Michelle; Metz, James M; Jones, Joshua. Evaluating the Impact of Secure Mobile Messaging on Communication and Cancer Care Team Satisfaction in a Large Radiation Oncology Clinic. *J Oncol Pract.* 2019;15(8): 733-e738. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-31265351>. Acesso em: 14/06/2023.



# CBIS'24

XX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde

08/10 a 11/10 de 2024 - Belo Horizonte/MG - Brasil

15. Womack, Dana M; Kennedy, Rosemary; Chamberlin, Steven R; Rademacher, Angela L; Sliney, Carolyn D. Patients' lived experiences and recommendations for enhanced awareness and use of integrative oncology services in cancer care. Patient Educ Couns. 2022;105(7): 2557-2561. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-34865887>. Acesso em: 14/06/2023.