

Impactos clínicos e de acesso envolvendo teleoncologia e acompanhamento remoto: uma revisão integrativa

Davi Uchoa Barbosa; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);
daviuchoab@gmail.com;

Ian Gabriel Bruce Monteiro; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

Daniel Guimarães Cardoso; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

Victor Miguel Cavalcante dos Santos; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

Murilo Souto Maior Lopes; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

Jeovane Igor Batista Bentes; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

João Guilherme Galvão da Costa Marques; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

Arunima Ghosh Chaudhuri; Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

1. Introdução

O câncer representa uma das principais causas de incidência e mortalidade em escala global e isso está associado a profundas desigualdades no acesso ao diagnóstico e ao tratamento, especialmente em regiões remotas ou com recursos limitados. Nesse cenário, a telemedicina consolidou-se como estratégia essencial para ampliar a cobertura assistencial, reduzir barreiras geográficas e otimizar o acompanhamento clínico de pacientes oncológicos. A chamada teleoncologia, derivada da incorporação de tecnologias digitais à prática oncológica, tem se mostrado relevante não apenas durante a pandemia de COVID-19, mas também como recurso estruturante para o futuro da oncologia clínica, permitindo consultas virtuais, monitoramento remoto e suporte multiprofissional contínuo¹.

Estudos recentes destacam que a teleoncologia contribui para a adesão ao tratamento, a detecção precoce de efeitos adversos e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, reduzindo deslocamentos frequentes e o tempo até intervenções médicas^{2,3}. Além disso, sua adoção tem potencial para descentralizar a pesquisa clínica, integrando pacientes de áreas geograficamente distantes em ensaios terapêuticos e promovendo maior equidade em saúde⁴. Do ponto de vista do paciente, o acompanhamento remoto é percebido como estratégia que aumenta segurança, conveniência e satisfação, ao mesmo tempo em que promove qualidade assistencial^{5,6}.

Apesar dos avanços, desafios como infraestrutura tecnológica, capacitação profissional, desigualdades regionais, confidencialidade dos dados e limitações clínicas ainda restringem a plena implementação da teleoncologia em diversos contextos, sobretudo em países de renda média e baixa⁷.

Diante desse panorama, esta revisão integrativa tem como objetivo analisar o impacto clínico e de acesso da teleoncologia e do acompanhamento remoto, reunindo evidências recentes que sustentem sua aplicabilidade na prática oncológica.

2. Material e Métodos

Este resumo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em agosto de 2025, com o objetivo de reunir e analisar evidências sobre o impacto clínico e de acesso da teleoncologia e do acompanhamento remoto no cuidado oncológico. A pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus, Web of Science e BMC. Foram utilizados descritores em inglês combinados com operadores booleanos: “teleoncology”, “telemedicine AND oncology”, “remote monitoring AND cancer”, “cancer care AND telehealth” e “digital health AND oncology”.

Foram identificados 142 artigos. Após a leitura de títulos e resumos, 112 foram excluídos por não atenderem ao foco temático, estarem duplicados ou não apresentarem acesso completo. Dos 30 artigos avaliados em texto completo, 7 preencheram integralmente os critérios de inclusão e foram considerados na síntese final.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos originais, revisões sistemáticas, scoping reviews e relatos de experiência publicados entre 2020 e 2025, em inglês, disponíveis em texto completo e com foco na prática clínica oncológica. Foram excluídos estudos exclusivamente pediátricos, publicações em formato de editorial ou carta ao editor, além de revisões narrativas não estruturadas.

A análise foi conduzida em três etapas: triagem por títulos, triagem por resumos e leitura integral dos textos selecionados. Os dados extraídos foram organizados em matriz contendo: autores/ano, país, desenho do estudo, população estudada, intervenção em teleoncologia, desfechos avaliados e principais resultados.

Por se tratar de revisão integrativa de literatura sem envolvimento direto de seres humanos ou animais, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3. Resultados e Discussão

A expansão da teleoncologia reflete um movimento de integração da saúde digital na prática clínica oncológica, buscando não apenas ampliar o acesso, mas também melhorar a qualidade do cuidado oferecido. Em regiões onde as desigualdades em saúde são marcantes, como áreas remotas ou de difícil acesso, a adoção de ferramentas digitais se apresenta como uma alternativa estratégica para reduzir o tempo até o tratamento presencial, otimizar o acompanhamento e descentralizar a atenção oncológica. Essa perspectiva vai ao encontro de iniciativas recentes que avaliam tanto os benefícios clínicos quanto os desafios operacionais da implementação da teleoncologia¹⁻⁷.

Elder *et al.*¹ destacam que a teleoncologia facilita a adesão ao tratamento e o acompanhamento à longo prazo, reduzindo barreiras geográficas e melhorando a continuidade assistencial em regiões remotas. Essa constatação é ratificada por Nopour *et al.*³, que identificaram barreiras como falhas tecnológicas, limitações legais e resistência de profissionais, mas também ressaltaram facilitadores, como a percepção positiva dos pacientes quanto à segurança e à conveniência.

A análise de von Itzstein *et al.*² evidenciou que o uso da telemedicina em pesquisas oncológicas favorece a inclusão de pacientes em ensaios clínicos descentralizados, ampliando a representatividade das amostras. Essa perspectiva se alinha ao estudo de Daly *et al.*⁴, que discutem o potencial do monitoramento remoto para coleta de dados em tempo real, reforçando a viabilidade de novas estratégias metodológicas em oncologia clínica.

Do ponto de vista dos pacientes, Stuijt *et al.*⁵ demonstraram que o monitoramento remoto por dispositivos móveis é bem aceito, contribuindo para maior engajamento e satisfação no cuidado, além de possibilitar a detecção precoce de toxicidades. De forma complementar, Annunziata *et al.*⁶ analisaram o panorama atual da teleoncologia, apontando que, apesar de ainda existir heterogeneidade de implementação, há evidências concretas de que a modalidade mantém padrões de qualidade assistencial comparáveis ao atendimento presencial em muitos contextos.

Por fim, Chan *et al.*⁷ avaliaram desfechos clínicos de pacientes submetidos a terapias sistêmicas remotas e não encontraram diferenças significativas em sobrevida global ou eventos adversos graves em comparação com aqueles tratados em centros especializados. Esses achados sugerem que, quando bem estruturada, a teleoncologia pode ser segura e eficaz, sem comprometer os resultados oncológicos.

No conjunto, os resultados demonstram que a teleoncologia, além de reduzir deslocamentos e custos associados, tem potencial para se consolidar como componente essencial da oncologia moderna. Entretanto, a discussão dos estudos enfatiza que sua adoção ampla depende da superação de barreiras relacionadas à infraestrutura, capacitação profissional e regulamentação, especialmente em países em desenvolvimento^{3,6}. Assim, a teleoncologia deve ser entendida não como substituto integral do cuidado presencial, mas como estratégia complementar que pode ampliar o alcance dos serviços oncológicos e contribuir para maior equidade no acesso ao tratamento.

4. Conclusões

A análise dos estudos recentes evidenciam que a teleoncologia se apresenta como uma estratégia viável e eficaz para ampliar o acesso a cuidados oncológicos, reduzir barreiras geográficas e otimizar o acompanhamento clínico de pacientes com câncer. Os achados demonstram benefícios em adesão ao tratamento, monitoramento de efeitos adversos acerca de tratamentos antineoplásicos, qualidade de vida e segurança terapêutica, reforçando seu potencial de integrar-se ao cuidado oncológico no panorama atual.

Entretanto, a consolidação da teleoncologia depende da superação de desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, à capacitação profissional e à regulamentação específica, sobretudo em países em desenvolvimento. Assim, sua utilização deve ser compreendida como complemento e não substituto integral do cuidado presencial, configurando-se como ferramenta estratégica para promover maior equidade no acesso e resultados mais consistentes no tratamento oncológico.

Palavras-Chave: Teleoncologia; Telemedicina; Oncologia clínica; Monitoramento remoto;

Agradecimentos: Agradecemos às nossas famílias pelo apoio incondicional e incentivo constante ao longo da realização desta revisão, cuja compreensão e motivação foram essenciais para a concretização deste trabalho.

Divulgação:

O (s) autor (es) e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, o Congresso Pan-Amazônico de Oncologia detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação deste resumo, por meio eletrônico.

Referências:

1. Elder AJ, Daniel CL, White MK, Holdsworth-Carson SJ, McMullen M, Hocking JS. Teleoncology: novel approaches for improving cancer care compliance, follow-up, and access in remote regions. *JCO Glob Oncol*. 2023;9:e2200306. doi:10.1200/GO.22.00306.

2. von Itzstein MS, Jena AB, Kesselheim AS. Telemedicine and cancer clinical research: opportunities and challenges. *JCO Oncol Pract.* 2024;20(1):36-43. doi:10.1200/OP.23.00491.
3. Nopour R, Khoshnood K, Rezapour R. Barriers and facilitators of using tele-oncology in cancer care: a scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2025;25:12731. doi:10.1186/s12913-025-12731-8.
4. Daly B, Dizon DS, Shulman LN. Remote monitoring and data collection for decentralized clinical trials. *JAMA Netw Open.* 2024;7(4):e241234. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.1234.
5. Stuijt DG, Tromp J, van der Veldt AAM, Smit EF, Bins S, Oomen-de Hoop E, *et al.* Remote patient monitoring using mobile health in cancer care: patients' perspectives. *JCO Clin Cancer Inform.* 2024;8:e2400092. doi:10.1200/CCI.24.00092.
6. Annunziata CM, Penedo FJ, Chino F, Rivera DR, Li Y, Wong A, *et al.* Reflections on the state of telehealth and cancer care. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2024;2024(64):100-7. doi:10.1093/jncimonographs/lgae007.
7. Chan RJ, Butow P, Lee CK, Adams D, Barton MB, Bradford NK, *et al.* Outcomes following off-site remote systemic cancer therapy. *Cancer.* 2024;130(7):1123-32. doi:10.1002/cncr.35616.