

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Suelen Santos da Silva

**Eficácia da telessaúde na qualidade
de vida de pacientes oncológicos
adultos: uma revisão sistemática
com metanálise.**

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2025

Suelen Santos da Silva

**Eficácia da telessaúde na qualidade
de vida de pacientes oncológicos
adultos: uma revisão sistemática
com metanálise.**

Dissertação submetida ao Programa
de Pós-Graduação em Ciências da
Reabilitação da Universidade Federal
de Ciências da Saúde de Porto
Alegre como requisito para a
obtenção do grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Edler Macagnan

Coorientador: Prof. Dr. Luís Fernando Ferreira

Porto Alegre

2025

Catálogo na Publicação

da Silva, Suelen Santos

Eficácia da telessaúde na qualidade de vida de pacientes oncológicos adultos: uma revisão sistemática com metáanálise / Suelen Santos da Silva. -- 2025.

74 p. : il., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, 2025.

Orientador(a): Prof. Dr. Fabrício Edler Macagnan ;
coorientador(a): Prof. Dr. Luís Fernando Ferreira.

1. Telessaúde. 2. Câncer. 3. Qualidade de vida. 4. Ensaio clínico randomizado. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

Eficácia da telessaúde na qualidade de vida de pacientes oncológicos adultos: uma revisão sistemática com metá-análise.

BANCA AVALIADORA

Dr^a. Adriana Kessler
Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dr. Alcyr Alves de Oliveira
Departamento de Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dr. Randhall Bruce Kreismann Carteri
Departamento de Nutrição e Educação Física
Centro Universitário CESUCA

]

Porto Alegre
2025

AGRADECIMENTO

A realização deste trabalho foi possível graças ao apoio e colaboração de diversas pessoas, às quais expresso minha sincera gratidão. Agradeço imensamente ao meu orientador, Prof. Dr. Fabrício Edler Macagnan, pela confiança depositada em mim, pela dedicação, paciência e pela valiosa orientação em todas as etapas deste trabalho. Sua dedicação e compromisso com a ciência foram fundamentais para o desenvolvimento deste estudo. Ao meu coorientador, Prof. Dr. Luís Fernando Ferreira, registro igualmente minha profunda gratidão pelo acompanhamento atento, pelas contribuições críticas e construtivas, bem como pela disponibilidade e apoio em momentos decisivos. A ambos, deixo meu sincero reconhecimento não apenas pela orientação técnica, mas também pela inspiração, exemplo e generosidade que marcaram este meu percurso de formação.

À banca examinadora, já agradeço pela leitura atenta, pelas críticas construtivas e pelas sugestões que vão enriquecer este trabalho. Aos professores e colegas do programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, pelas discussões acadêmicas, estímulos e aprendizados compartilhados ao longo dessa jornada. Aos meus familiares, em especial aos meus pais Maria Aparecida Santos da Silva e Francisco Edson da Silva, meu marido Alexandre Rodrigues Vial e à minha filha Alice Silva Vial pelo incentivo constante, apoio emocional e compreensão nos momentos de maior desafio.

Por fim, um agradecimento especial à minha amiga e fisioterapeuta Laís Andrieli Ferreira Gattino pela criteriosa e dedicada revisão dos artigos incluídos na revisão sistemática apresentada nesta tese. Sua colaboração foi essencial para assegurar a clareza, a coerência e o rigor metodológico do material, contribuindo de maneira significativa para a qualidade e a consistência do trabalho final. Sou profundamente grata pela tua disponibilidade em todas as etapas do processo, iluminando os dias difíceis e celebrando cada conquista comigo.

RESUMO

Introdução: O câncer é uma das principais causas de mortalidade global, com milhões de novos casos e mortes anualmente. O tratamento prejudica a qualidade de vida (QV) dos pacientes e a telessaúde surge como uma estratégia promissora para ampliar o acesso aos cuidados. **Objetivo:** Revisar sistematicamente com metanálise a eficácia da telessaúde na qualidade de vida em pacientes oncológicos adultos. **Método:** Foi realizada uma revisão sistemática conforme o protocolo PRISMA, registrada no PROSPERO (CRD42024502088). Em agosto de 2024, buscaram-se ensaios clínicos randomizados em seis bases (Medline, Embase, Scopus, PEDro, Cochrane e Scielo) usando termos relacionados a telessaúde, câncer e QV. Critérios rígidos de inclusão foram aplicados e dois revisores independentes selecionaram estudos, extraíram dados e avaliaram o risco de viés pelo instrumento RoB 2 da Cochrane. A análise quantitativa empregou metanálise com modelo de efeitos randômicos, usando diferença média e avaliada pela heterogeneidade via teste Q e I². **Resultados:** Foram incluídos 41 estudos, com 5923 pacientes. A telessaúde melhorou significativamente a qualidade de vida global (FACT-G e EORTC-QLQ-C30) e reduziu sintomas depressivos (HADS - Depression). Não houve diferença estatística para ansiedade (HADS - Anxiety) e no domínio saúde global (EORTC-QLQ-C30 - Global Health Status). **Conclusão:** A telessaúde representa uma abordagem efetiva para melhorar qualidade de vida e bem-estar psicológico em pacientes oncológicos adultos.

Palavras-chave: Telessaúde; Câncer; Qualidade de vida; Ensaio clínico randomizado.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is one of the leading causes of global mortality, with millions of new cases and deaths annually. Treatment impairs patients' quality of life (QoL), and telehealth emerges as a promising strategy to expand access to care. **Objective:** To systematically review, using meta-analysis, the effectiveness of telehealth on the quality of life of adult cancer patients. **Method:** A systematic review was conducted according to the PRISMA protocol, registered in PROSPERO (CRD42024502088). In August 2024, randomized controlled trials were searched in six databases (Medline, Embase, Scopus, PEDro, Cochrane, and SciELO) using terms related to telehealth, cancer, and QoL. Strict inclusion criteria were applied, and two independent reviewers selected studies, extracted data, and assessed the risk of bias using the Cochrane RoB 2 instrument. Quantitative analysis employed meta-analysis with a random-effects model, using mean difference and assessing heterogeneity via Q and I² tests. **Results:** 41 studies were included, with 5923 patients. Telehealth significantly improved overall quality of life (FACT-G and EORTC-QLQ-C30) and reduced depressive symptoms (HADS - Depression). There was no statistical difference for anxiety (HADS - Anxiety) and in the global health domain (EORTC-QLQ-C30 - Global Health Status). **Conclusion:** Telehealth represents an effective approach to improve quality of life and psychological well-being in adult cancer patients.

Keywords: Telehealth; Cancer; Quality of life; Randomized clinical trial.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

1. **Saúde e Bem-estar (ODS3):** promove a saúde e o bem-estar de pacientes oncológicos adultos ao demonstrar que a telessaúde melhora a qualidade de vida global e reduz sintomas depressivos, contribuindo para o cuidado integral e a saúde mental. A telessaúde amplia o acesso a serviços essenciais de saúde, favorecendo a continuidade do cuidado e a equidade no atendimento a pacientes oncológicos.
2. **Indústria, Inovação e Infraestrutura (ODS9):** utiliza tecnologias digitais em saúde como estratégia inovadora para o cuidado em oncologia, fortalecendo sistemas de saúde mais modernos e eficientes, contribuindo para a expansão do uso das tecnologias de informação no contexto da saúde, especialmente em modelos de cuidado remoto.
3. **Redução das Desigualdades (ODS10):** reduz desigualdades no acesso aos cuidados oncológicos ao minimizar barreiras geográficas, econômicas e funcionais por meio da telessaúde.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma PRISMA de inclusão de estudos.....	35
Figura 2 – Pontuação total na avaliação da Qualidade de vida (EORTC-QLQ-C30/Total Score).....	49
Figura 3 – Estado de saúde geral (EORTC-QLQ-C30/ <i>Global health status</i>)...	50
Figura 4 – Pontuação total na avaliação da Qualidade de vida (FACT-G)	50
Figura 5 – Depressão; HADS - Depression.....	51
Figura 6 – Ansiedade; HADS – Anxiety.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Risk of Bias of Included Studies following RoB2 tool By Cochrane Collaboration... ..	36
Tabela 2 – Características dos pacientes incluídos.....	38
Tabela 3 – Dados da Intervenção.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Em ordem alfabética.

AQoL	Assessment of Quality of Life
BRCA	Breast Cancer genes
CEP	Código de Endereçamento Postal
Cochrane	Cochrane Collaboration
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
CTGS	Câncer do trato gastrointestinal superior
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DTC	Diversos tipos de cânceres
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
EORTC QLQ-C23	European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Cervical Cancer Module
EORTC QLQ-H&N35	European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Head and Neck Cancer Module
EORTC-QLQ-BR23	European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire - Breast Cancer Module
EORTC-QLQ-C30	European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30
EPIC-26	Expanded Prostate Cancer Index Composite
EPROs	Resultados relatados eletronicamente pelo paciente
EQ-5D	EuroQoL 5 Dimensions
FACT-B	Functional Assessment of Cancer Therapy – Breast
FACT-G	Functional Assessment of Cancer Therapy – General
FACT-O	Functional Assessment of Cancer Therapy – Ovarian Cancer
GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental

H&N35	European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Head and Neck Cancer Module
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HADS - Anxiety	Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety Subscale
HADS - Depression	Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression Subscale
HPV	Human Papillomavirus,
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
I ²	Índice de Heterogeneidade Estatística
LMA	Leucemia Mieloide aguda
N/I	Não informado
OMS	Organização Mundial da Saúde
PICO	População, Intervenção, Comparação e Desfecho
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PRO-CTCAE	Resultados Relatados pelo Paciente dos Critérios de Terminologia Comum para Eventos Adversos
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
PROMIS	Patient-Reported Outcome Measurement Information System
QLQ-H&N35	Quality of Life Questionnaire – Head and Neck 35
QLQ-LC29	Quality of Life Questionnaire – Lung Cancer 29
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
RAND-36	The RAND 36-Item Health Survey 1.0
RoB 2	Risk of Bias 2
SF-36	Short Form 36-Item Health Survey
SUS	Sistema Único de Saúde
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

WHOQOL - 100

World Health Organization Quality of Life

WHOQOL-BREF

World Health Organization Quality of Life – Brief
Version

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	15
1.1 Câncer	16
1.2 Qualidade de vida.....	18
1.3 Telessaúde	20
1.3.1 Modelos de Telessaúde	22
1.4 Telessaúde na qualidade de vida do paciente oncológico.....	24
2 OBJETIVOS.....	30
2.1 Objetivo Geral.....	30
2.2 Objetivos Específicos.....	30
3 ARTIGO	31
4 CONCLUSÃO GERAL.....	32
5 IMPACTOS DO TRABALHO	33

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Estimativas projetadas para o Brasil pelos dados do IBGE (2020) apontam que, em 2030, o percentual de indivíduos com idade ≥ 60 anos deve chegar a 18,7%, e cerca de 6.852.053 idosos (3,05%) terão 80 anos ou mais. (1) Embora o envelhecimento não seja sinônimo de adoecimento, com o aumento da longevidade da população, observa-se o aumento da prevalência de doenças e de outras condições crônicas nessa população, bem como a necessidade de acompanhamento constante, cuidados permanentes, medicação contínua, exames periódicos e o aumento do número de hospitalizações. (2)

As neoplasias, em conjunto com doenças cardiovasculares, respiratórias e o diabetes, fazem parte do conjunto de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que mais causam mortes no mundo. Atualmente, o câncer ocupa o segundo lugar no ranking de mortalidade por DCNT, com incidência de 24,3 milhões de casos novos em 2017 no mundo. (1, 3) A qualidade de vida de pacientes com câncer é um aspecto fundamental no cuidado oncológico, pois envolve não apenas a sobrevivência, mas também o bem-estar físico, emocional, social e espiritual durante e após o tratamento. Os tratamentos do câncer, como cirurgia, quimioterapia, radioterapia e imunoterapia podem causar efeitos colaterais significativos, incluindo dor, fadiga, náuseas, alterações na imagem corporal e impactos psicológicos, como ansiedade e depressão. (4, 5)

A avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) em pacientes oncológicos é essencial para compreender o impacto global da doença e dos tratamentos na vida desses indivíduos. Instrumentos padronizados, como o EORTC QLQ-C30, permitem mensurar dimensões físicas, emocionais, sociais e funcionais, contando ainda com versões específicas para diferentes tipos de câncer, como o QLQ-H&N35 e o QLQ-LC29. (6, 7) Outro instrumento amplamente utilizado é o FACT-G, bem como suas adaptações, como o FACT-B para câncer de mama. A escolha da escala de avaliação depende do tipo de neoplasia e dos objetivos do estudo, sendo crucial para orientar estratégias terapêuticas e aprimorar o cuidado clínico. (7, 8)

A crescente incidência de câncer e o aumento da sobrevivência desses pacientes têm ampliado a demanda por estratégias inovadoras que promovam a qualidade de vida durante e após o tratamento oncológico. (9) A telessaúde surge como uma ferramenta promissora para ampliar o acesso aos cuidados oncológicos, especialmente no monitoramento remoto de sintomas, no apoio psicossocial, na adesão ao tratamento e na educação em saúde. (10)

Nesse contexto, as intervenções digitais configuram-se como uma estratégia complementar relevante para a promoção da qualidade de vida de pacientes oncológicos. Sua aplicação depende da condição clínica do paciente e da infraestrutura disponível, sendo respaldada por evidências científicas. Com o avanço das tecnologias remotas e a necessidade de novas formas de cuidado, intensificada principalmente após a pandemia de COVID-19, o uso da telessaúde na oncologia se expandiu de forma expressiva. (11, 12) No entanto, ainda há heterogeneidade nas evidências disponíveis sobre sua efetividade, especialmente quanto ao impacto na qualidade de vida dos pacientes, quando comparada ao cuidado presencial tradicional. (9)

1.1 Câncer

O câncer é um grupo de doenças caracterizadas pelo crescimento descontrolado e pela disseminação de células anormais, podendo se espalhar pela corrente sanguínea ou pelo sistema linfático. Essas células são agressivas e dividem-se com rapidez formando uma massa celular, denominada tumor. (13) Se a propagação não for controlada, pode resultar na morte. O tumor pode se desenvolver em praticamente qualquer tecido ou órgão do corpo. As células cancerosas podem invadir tecidos adjacentes e se espalhar para outras partes do corpo, um processo conhecido como metástase. (14-16)

Existem diversos tipos de neoplasias, classificadas de acordo com o tecido ou órgão de origem. Os tipos mais comuns incluem câncer de pulmão, mama, colorretal, próstata, estômago e fígado. (17, 18) O câncer colorretal, por exemplo, é o terceiro mais frequente e a segunda principal causa de morte por câncer no mundo, com incidência crescente tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. (19) O câncer de mama é o mais comum entre as mulheres, enquanto o câncer de pulmão lidera em mortalidade

global, especialmente entre homens. (17) Outros tipos relevantes incluem câncer gástrico, de cabeça e pescoço, e de fígado, cada um com características epidemiológicas e fatores de risco específicos. (18)

O câncer é uma doença multifatorial, resultante da interação complexa entre fatores genéticos, ambientais, comportamentais e biológicos. Esses fatores de risco podem ser classificados em modificáveis e não modificáveis. Entre os fatores não modificáveis estão a idade avançada, sexo, histórico familiar e predisposição genética (como mutações BRCA1/2 no câncer de mama). (17, 18) Já os fatores modificáveis incluem tabagismo, consumo de álcool, obesidade, dieta inadequada, sedentarismo, exposição a agentes carcinogênicos ocupacionais, infecções crônicas (HPV, *Helicobacter pylori*), poluição ambiental e exposição à radiação ultravioleta. (17, 18, 20, 21) O tabagismo é o principal fator de risco para câncer de pulmão, enquanto fatores dietéticos e inflamação crônica são relevantes para câncer colorretal e gástrico. (19, 20) Estima-se que 30-50% dos casos de câncer poderiam ser prevenidos por meio da redução da exposição a fatores de risco modificáveis e da adoção de estilos de vida saudáveis. (21)

A escolha do tratamento depende da natureza e extensão da doença, caracterizando-se por uma variedade de abordagens que visam eliminar ou controlar o crescimento de células cancerosas, minimizar danos aos tecidos saudáveis e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. (15, 16) Frequentemente, utilizam-se métodos combinados para maximizar a eficácia e minimizar os efeitos colaterais, com decisões terapêuticas baseadas no tipo de câncer, estágio da doença e características individuais do paciente. As principais modalidades de tratamento incluem cirurgia, radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal, imunoterapia e transplante de células-tronco. A cirurgia (resssecção), a radioterapia e a quimioterapia são as estratégias mais frequentes para o manejo da doença oncológica. (22, 23)

A cirurgia é frequentemente a primeira escolha para tumores sólidos localizados, permitindo a remoção completa ou parcial do tumor. É indicada principalmente quando o câncer está em estágio inicial e localizado, podendo ser curativa ou paliativa. A quimioterapia consiste no uso de agentes citotóxicos que atuam em células de rápida divisão, como as cancerosas. Pode ser administrada isoladamente ou em combinação com outras modalidades,

sendo fundamental em tumores avançados ou metastáticos e os efeitos colaterais são comuns devido à toxicidade sistêmica. (24) A radioterapia utiliza radiações ionizantes para destruir células tumorais ou impedir sua multiplicação. Pode ser empregada como tratamento principal, adjuvante (após cirurgia) ou neoadjuvante (antes da cirurgia), além de ser útil para controle de sintomas. (23, 25)

O tratamento do câncer, apesar de essencial para combater a doença, pode resultar em efeitos colaterais significativos que impactam a qualidade de vida dos pacientes. As principais modalidades terapêuticas podem causar uma variedade de efeitos adversos, tanto durante o tratamento quanto a longo prazo. (7, 26, 27) Além disso, elas interferem nas condições físicas do paciente, podendo provocar sintomas físicos como insônia, náusea, fadiga, perda de apetite, alopecia, além de interferirem na capacidade para realização das atividades de vida diária, aumentando o risco de desequilíbrio emocional e psicológico e, conseqüentemente, afetando a qualidade de vida. (5)

1.2 Qualidade de vida

A qualidade de vida é um conceito multidimensional que se refere ao bem-estar geral de um indivíduo, abrangendo aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é definida como "a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". (28-31)

O termo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é mais utilizado na área da saúde, pois está ligado a mudanças na percepção, no estado funcional, emocional e aos fatores sociais influenciados pela saúde, por doenças e tratamentos, ou seja, está relacionado à intervenção em saúde e às enfermidades. (32) Cada dimensão da QVRS é interligada e influenciada por fatores variados, como o estado de saúde geral, a gravidade dos sintomas, a eficácia dos tratamentos e o suporte social disponível. (33)

A avaliação da QVRS é realizada através de instrumentos específicos que abordam diferentes áreas da vida do indivíduo. (30) Entre os mais reconhecidos estão o SF-36 (Short Form Health Survey), o EQ-5D (EuroQol-

5D), o WHOQOL-100 (World Health Organization Quality of Life) e sua versão reduzida, WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life Assessment – Brief Version), o RAND-36 (The RAND 36-Item Health Survey) e o AQoL (Assessment of Quality of Life). (33, 34) O SF-36, por exemplo, é composto por 36 itens que avaliam oito domínios, incluindo funcionamento físico, dor, saúde mental e vitalidade, proporcionando uma visão abrangente do impacto da saúde na qualidade de vida. (29, 34) Já o WHOQOL-BREF, desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, avalia quatro domínios principais: físico, psicológico, social e ambiental, permitindo uma análise detalhada das percepções do indivíduo sobre sua própria qualidade de vida. (30)

O EQ-5D, por sua vez, é valorizado por sua simplicidade e rapidez de aplicação, abordando cinco dimensões principais da saúde. Além desse instrumento, outras escalas como o WHOQOL-100 avaliam múltiplos domínios, incluindo aspectos físicos e psicológicos. A escolha da escala mais adequada depende do objetivo do estudo, da população-alvo e das propriedades do instrumento, como validade, confiabilidade e sensibilidade à mudança. (29) Em contextos específicos, como em doenças crônicas, podem ser utilizados instrumentos adaptados ou específicos para a condição, mas as escalas genéricas permanecem como referência para comparações amplas e avaliações globais da qualidade de vida relacionada à saúde. (34)

Compreender a QVRS é crucial para o planejamento de intervenções terapêuticas mais eficazes e centradas no paciente, visando não apenas a melhoria dos sintomas, mas também o bem-estar global e a qualidade de vida percebida pelos indivíduos. Em pacientes oncológicos, a QVRS é um tema de grande relevância devido ao impacto significativo que o câncer e seus tratamentos têm na vida dos indivíduos, como dor, fadiga, alterações na imagem corporal, ansiedade, depressão e preocupações com o futuro. (35) Além disso, os efeitos colaterais dos tratamentos, como quimioterapia, radioterapia e cirurgia, também contribuem para a deterioração da QVRS. A capacidade funcional e a independência podem ser comprometidas, afetando a participação em atividades cotidianas e nos relacionamentos sociais. (36, 37)

A avaliação da QVRS em pacientes oncológicos é fundamental para entender o impacto global da doença e dos tratamentos na vida desses

indivíduos. Instrumentos como o EORTC QLQ-C30 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core 30) são amplamente utilizados para medir a QVRS em contextos clínicos e de pesquisa. Este questionário abrange múltiplas dimensões, incluindo aspectos físicos, emocionais, sociais e funcionais da vida dos pacientes. Esse instrumento possui versões adaptadas para diferentes tipos de câncer, como o QLQ-H&N35 (Quality of Life Questionnaire – Head and Neck 35) para tumores de cabeça e pescoço e o QLQ-LC29 (Quality of Life Questionnaire – Lung Cancer 29) para câncer de pulmão, permitindo uma avaliação mais direcionada conforme o subtipo da doença. (6, 7)

Além do EORTC QLQ-C30, outras escalas amplamente utilizadas incluem o FACT-G (Functional Assessment of Cancer Therapy – General) e suas versões adaptadas para diferentes tipos de câncer, como o FACT-B (Functional Assessment of Cancer Therapy - Breast Cancer) para câncer de mama. (6, 7) A escolha do instrumento depende do objetivo do estudo, do tipo de câncer e do contexto clínico, sendo fundamental para orientar intervenções e melhorar o cuidado ao paciente oncológico. Estudos mostram que melhorar a QVRS em pacientes oncológicos não se limita apenas ao controle dos sintomas físicos, mas também envolve o suporte psicológico, intervenções para melhorar a adaptação psicossocial e estratégias para promover a resiliência e o bem-estar geral. (8, 32)

1.3 Telessaúde

O conceito de telessaúde adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil abrange várias práticas e serviços que utilizam tecnologias de informação e comunicação para oferecer cuidados de saúde à distância. Esses conceitos são componentes fundamentais da estratégia para expandir o acesso aos serviços de saúde, melhorar a qualidade do atendimento e otimizar recursos. (38). Kruse et al. discutem a eficácia da telessaúde na redução dos custos de saúde e na melhoria dos resultados dos pacientes, especialmente em populações com doenças crônicas. Eles destacam que essa modalidade pode melhorar a eficiência dos cuidados de saúde e aumentar a satisfação do paciente. (39)

Os dispositivos utilizados em telessaúde desempenham um papel importante na entrega de cuidados de saúde à distância, facilitando a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde e permitindo o monitoramento e diagnóstico remoto. Os principais tipos de dispositivos de comunicação utilizados são as videoconferências com câmeras e microfones, além de smartphones e tablets que por serem equipamentos móveis permitem a realização de teleconsultas e o acesso a aplicativos de saúde. (40, 41)

A telessaúde oferece apoio constante para a execução de atividades de teleeducação, teleconsultoria, telediagnóstico, telepsicologia, telecuidado, telegestão, cirurgias robotizadas, na discussão de casos clínicos de forma assíncrona e síncrona (atendimento on-line ao vivo, chats, web conferência, vídeos, ebooks). (42, 43) Essas modalidades de atendimento em saúde estão transformando o cuidado de pacientes oncológicos ao oferecer acesso facilitado a serviços de saúde, monitoramento remoto e suporte emocional durante todo o curso da doença. Pacientes diagnosticados com câncer enfrentam não apenas os desafios físicos da doença e dos tratamentos agressivos, mas também impactos psicológicos e sociais significativos. (40, 41)

A telessaúde permite consultas virtuais, proporcionando acesso rápido a especialistas mesmo em áreas remotas. Isso não apenas minimiza a necessidade de deslocamentos frequentes ao hospital, mas também permite que pacientes recebam orientações personalizadas e tirem dúvidas a distância. (42, 43) Estudos têm demonstrado que a telessaúde pode melhorar a adesão ao tratamento, monitoramento de sintomas e a qualidade de vida em pacientes oncológicos. Por exemplo, um estudo revisado pela Cochrane mostrou que a telessaúde pode reduzir os custos de saúde e melhorar os resultados clínicos, como a sobrevivência e a qualidade de vida percebida pelos pacientes. (30)

Além disso, a saúde digital oferece oportunidades para que pacientes em recuperação de câncer participem de programas de exercícios supervisionados e terapias físicas de forma remota. Isso é especialmente relevante para pacientes que enfrentam limitações de mobilidade devido a cirurgias, radioterapia ou efeitos colaterais de medicamentos. A telerreabilitação não só promove a recuperação física, mas também reduz o isolamento social e melhora o estado emocional dos pacientes. (44, 45)

Um estudo recente destacou que a telerreabilitação pode ser tão eficaz quanto à reabilitação convencional para melhorar a função física e a qualidade de vida em pacientes com câncer de mama após a cirurgia. Isso ressalta o potencial da telerreabilitação não apenas como uma alternativa viável, mas muitas vezes preferível, especialmente em cenários onde o acesso ao cuidado físico é limitado. (46)

O tratamento oncológico apresenta alto custo em comparação com os demais tratamentos oferecidos pelo SUS. O uso dessas tecnologias digitais tem apresentado crescente expansão especialmente nos serviços e processos de saúde. Elas podem auxiliar no manejo, na educação e na gestão de pacientes com neoplasias, disponibilizando cuidado em saúde, desde a prevenção até intervenções. Estas tecnologias vêm transformando a saúde, criando ferramentas para proporcionar mais qualidade de vida a essas pessoas, melhorando o acesso e a segurança na atenção em saúde. (44, 45) A telessaúde surge como uma alternativa a ser considerada em pacientes oncológicos, transformando o tratamento do câncer, oferecendo novas oportunidades para melhorar os resultados clínicos dessa população. (30)

1.3.1 Modelos de Telessaúde

A telessaúde, que utiliza tecnologias de comunicação para fornecer serviços de prevenção, educação em saúde e reabilitação à distância, embora ainda pouco explorada, tem se mostrado eficiente e eficaz em comparação às práticas clínicas de reabilitação convencionais. (47) Ela pode ser utilizada por meio de diferentes modelos e a escolha do modelo ideal depende das necessidades específicas dos pacientes, das condições clínicas tratadas e da infraestrutura tecnológica disponível, com base em evidências provenientes de estudos científicos e revisões sistemáticas na área. Cada modelo difere quanto à forma de mediação da interação entre o profissional de saúde e o paciente. Podemos destacar três modelos: modelo síncrono, assíncrono e híbrido. (48, 49)

No modelo síncrono, a interação entre o profissional de saúde e o paciente ocorre em tempo real, através de videoconferências ou plataformas similares. Isso permite avaliações dinâmicas, retorno imediato e ajustes

instantâneos nos protocolos de reabilitação. Pode ser realizado por videoconferência através da utilização de vídeo e áudio para permitir uma comunicação direta entre o paciente e o terapeuta e por monitoramento remoto utilizando dispositivos conectados para monitorar dados vitais ou movimentos durante a sessão. Este modelo é ideal para situações que requerem resposta imediata, ajustes de técnicas de movimento e avaliações dinâmicas de progresso. (50)

No Modelo assíncrono, os dados do paciente são coletados e enviados ao profissional de saúde para avaliação posterior. Isso pode incluir vídeos gravados de exercícios, relatórios escritos, ou dados de dispositivos de monitoramento remoto. (51) São utilizadas plataformas digitais como aplicativos ou sistemas online para enviar e receber dados, ou seja, o profissional de saúde fornece orientação após revisar os dados enviados. Este modelo é útil quando a interação em tempo real não é essencial, permitindo uma maior flexibilidade no agendamento das sessões e na revisão dos dados. (52, 53)

Já no modelo híbrido ou combinado ocorre a combinação de elementos de ambos os modelos síncrono e assíncrono, dependendo das necessidades específicas do paciente e da complexidade da condição clínica. (49) Por exemplo, pode envolver sessões síncronas regulares para avaliações e planejamento de tratamento, complementadas por atividades de automonitoramento e relatórios assíncronos. (49, 54, 55)

Estudos têm mostrado que a telessaúde pode melhorar a funcionalidade e reduzir sintomas em uma variedade de condições, incluindo doenças musculoesqueléticas, neurológicas, oncológicas e cardiopulmonares. (56, 57) Essa modalidade proporciona acesso a serviços de saúde para indivíduos em áreas remotas ou com mobilidade limitada, aumentando a equidade no acesso aos cuidados de saúde. (55, 58) Pesquisas sugerem que a telessaúde pode resultar em economias significativas de custos, tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde, através da redução de despesas com deslocamentos e internações hospitalares. (55, 59).

Pacientes frequentemente relatam altos níveis de satisfação com esse tipo de serviços, destacando a conveniência, flexibilidade e qualidade dos cuidados recebidos com programas adaptados às suas necessidades

individuais. (51) Estes efeitos podem ser observados em diversas condições clínicas, apoiando a expansão dessa modalidade de tratamento na prática clínica. No entanto, é necessário assegurar que as plataformas utilizadas sejam seguras e estejam em conformidade com regulamentações de proteção de dados, além de garantir acesso confiável à internet, disponibilidade de recursos tecnológicos adequados e adaptação do paciente a essa modalidade de atendimento. (47)

1.4 Telessaúde na qualidade de vida do paciente oncológico

A crescente incidência de câncer e o aumento da sobrevivência desses pacientes têm intensificado a necessidade de ações que promovam a qualidade de vida durante e após o tratamento oncológico. A telessaúde surge como uma estratégia para ampliar o acesso aos cuidados oncológicos, especialmente no monitoramento remoto de sintomas, no apoio psicossocial, na adesão ao tratamento e na educação em saúde.

Com o avanço das tecnologias digitais e a busca por novas formas de cuidado, sobretudo após a pandemia de COVID-19, o uso da telessaúde na oncologia expandiu-se de maneira expressiva. No entanto, ainda persiste a heterogeneidade nas evidências disponíveis sobre sua efetividade, especialmente quanto ao impacto na qualidade de vida dos pacientes, quando comparada ao cuidado presencial tradicional.

Diante desse cenário, justifica-se a realização de uma revisão sistemática para sintetizar criticamente as evidências disponíveis, identificar os benefícios e limitações das intervenções de telessaúde na qualidade de vida de pacientes oncológicos, e orientar práticas baseadas em evidências. Essa abordagem pode subsidiar a tomada de decisão clínica e o desenvolvimento de políticas públicas em saúde voltadas à melhoria da assistência oncológica.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da população: projeção da população por sexo e idades – 2010–2060. Rio de Janeiro: IBGE; 2025.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil, grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424.
4. Alwhaibi M, AlRuthia Y, Sales I. The Impact of Depression and Anxiety on Adult Cancer Patients' Health-Related Quality of Life. *J Clin Med.* 2023;12(6).
5. Haugland T, DeVon HA. Symptoms, Psychosocial Factors, and Health-Related Quality of Life in Patients With Neuroendocrine Tumors: An Integrative Review. *Cancer Nurs.* 2019;42(4):E36-e46.
6. Oliveira PF, Oliveira PPd, Silveira EAAd, Fonseca DFd, Schlosser TCM, Martins QCS. Instrument for home nursing consultation with patients with cancer: construction and validity. *Acta Paulista de Enfermagem.* 2022;35:-.
7. Pereira A, De Paula Passarin N, Coimbra J, Pacheco G, Rangel M. Avaliação da Qualidade de Vida e Prevalência de Sintomas Depressivos em Pacientes Oncológicos Submetidos à Radioterapia. *Revista Brasileira de Cancerologia.* 2020;66.
8. Velikova G, Stark D, Selby P. Quality of life instruments in oncology. *Eur J Cancer.* 1999;35(11):1571-80.
9. Li J, Liu Y, Jiang J, Peng X, Hu X. Effect of telehealth interventions on quality of life in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud.* 2021;122:103970.
10. Shaffer KM, Turner KL, Siwik C, Gonzalez BD, Upasani R, Glazer JV, et al. Digital health and telehealth in cancer care: a scoping review of reviews. *Lancet Digit Health.* 2023;5(5):e316-e27.
11. Larson JL, Rosen AB, Wilson FA. The Effect of Telehealth Interventions on Quality of Life of Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Telemed J E Health.* 2018;24(6):397-405.
12. Caminiti C, Annunziata MA, Di Giulio P, Isa L, Mosconi P, Nanni MG, et al. Psychosocial Impact of Virtual Cancer Care through Technology: A

Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Cancers (Basel)*. 2023;15(7).

13. Anand U, Dey A, Chandel AKS, Sanyal R, Mishra A, Pandey DK, et al. Cancer chemotherapy and beyond: Current status, drug candidates, associated risks and progress in targeted therapeutics. *Genes Dis*. 2023;10(4):1367-401.

14. Wagle NS, Nogueira L, Devasia TP, Mariotto AB, Yabroff KR, Islami F, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2025. *CA Cancer J Clin*. 2025;75(4):308-40.

15. Siegel RL, Kratzer TB, Giaquinto AN, Sung H, Jemal A. Cancer statistics, 2025. *CA Cancer J Clin*. 2025;75(1):10-45.

16. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-49.

17. Yang WJ, Zhao HP, Yu Y, Wang JH, Guo L, Liu JY, et al. Updates on global epidemiology, risk and prognostic factors of gastric cancer. *World J Gastroenterol*. 2023;29(16):2452-68.

18. Malhotra J, Malvezzi M, Negri E, La Vecchia C, Boffetta P. Risk factors for lung cancer worldwide. *Eur Respir J*. 2016;48(3):889-902.

19. Sawicki T, Ruskowska M, Danielewicz A, Niedźwiedzka E, Arłukowicz T, Przybyłowicz KE. A Review of Colorectal Cancer in Terms of Epidemiology, Risk Factors, Development, Symptoms and Diagnosis. *Cancers (Basel)*. 2021;13(9).

20. Gormley M, Creaney G, Schache A, Ingarfield K, Conway DI. Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors. *Br Dent J*. 2022;233(9):780-6.

21. Islami F, Goding Sauer A, Miller KD, Siegel RL, Fedewa SA, Jacobs EJ, et al. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(1):31-54.

22. Baskar R, Lee KA, Yeo R, Yeoh KW. Cancer and radiation therapy: current advances and future directions. *Int J Med Sci*. 2012;9(3):193-9.

23. Mee T, Kirkby NF, Defourny NN, Kirkby KJ, Burnet NG. The use of radiotherapy, surgery and chemotherapy in the curative treatment of cancer: results from the FORTY (Favourable Outcomes from RadioTherapY) project. *Br J Radiol*. 2023;96(1152):20230334.

24. Gomes RA, Coelho AC, Moura DC, Cruz JSC, Santos KB. Evaluation of the quality of life of patients with onco-haematological disease in chemotherapy. *Rev enferm UFPE on line*. 2018;12(5):1200-5.
25. Abbas Z, Rehman S. An overview of cancer treatment modalities. *Neoplasms*. 2018;1:139-57.
26. Richardson A. Fatigue in cancer patients: a review of the literature. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 1995;4(1):20-32.
27. Pituskin E, Mackey JR, Koshman S, Jassal D, Pitz M, Haykowsky MJ, et al. Multidisciplinary Approach to Novel Therapies in Cardio-Oncology Research (MANTICORE 101-Breast): A Randomized Trial for the Prevention of Trastuzumab-Associated Cardiotoxicity. *J Clin Oncol*. 2017;35(8):870-7.
28. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
29. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychol Med*. 1998;28(3):551-8.
30. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178-83.
31. World Health O. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the WHOQOL Group. *Social Science & Medicine*. 1995;41(10):1403-9.
32. Lewandowska A, Rudzki G, Lewandowski T, Próchnicki M, Rudzki S, Laskowska B, Brudniak J. Quality of Life of Cancer Patients Treated with Chemotherapy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(19).
33. EuroQol--a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. 1990;16(3):199-208.
34. Németh G. Health related quality of life outcome instruments. *Eur Spine J*. 2006;15 Suppl 1(Suppl 1):S44-51.
35. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst*. 1993;85(5):365-76.
36. Quadflieg K, Arents E, Haesevoets S, Van Hulle F, Hermans F, Criel M, et al. Impact of cancer treatment on physical functioning, symptoms and health-related quality of life in patients with non-small cell lung cancer: A longitudinal observational study. *Respir Med*. 2025;247:108283.

37. Park H, Kang D, Lee TH, Oh D. Dynamics in distress and quality of life in patients undergoing radiation therapy: a prospective cohort study. *Support Care Cancer*. 2025;33(5):379.
38. Ministério da S. Programa Telessaúde Brasil Redes. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
39. Kruse CS, Krowski N, Rodriguez B, Tran L, Vela J, Brooks M. Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. *BMJ Open*. 2017;7(8):e016242.
40. Cubo E, Arnaiz-Rodríguez A, Arnaiz-González Á, Díez-Pastor JF, Spindler M, Cardozo A, et al. Videoconferencing Software Options for Telemedicine: A Review for Movement Disorder Neurologists. *Front Neurol*. 2021;12:745917.
41. Haleem A, Javaid M, Singh RP, Suman R. Telemedicine for healthcare: Capabilities, features, barriers, and applications. *Sens Int*. 2021;2:100117.
42. Jiang Q, Deng Y, Perle J, Zheng W, Chandran D, Chen J, Liu F. Education and training of telemental health providers: a systematic review. *Front Public Health*. 2024;12:1385532.
43. Chang T, Lee J, Wu S. The telemedicine and teleconsultation system application in clinical medicine. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2004;2004:3392-5.
44. Morrison KS, Paterson C, Toohey K. The Feasibility of Exercise Interventions Delivered via Telehealth for People Affected by Cancer: A Rapid Review of the Literature. *Seminars in Oncology Nursing*. 2020;36(6):151092.
45. Wu F, Rotimi O, Laza-Cagigas R, Rampal T. The Feasibility and Effects of a Telehealth-Delivered Home-Based Prehabilitation Program for Cancer Patients during the Pandemic. *Curr Oncol*. 2021;28(3):2248-59.
46. Galiano-Castillo N, Ariza-García A, Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Díaz-Rodríguez L, Legerén-Alvarez M, et al. Telehealth system (e-CUIDATE) to improve quality of life in breast cancer survivors: rationale and study protocol for a randomized clinical trial. *Trials*. 2013;14:187.
47. Kairy D, Lehoux P, Vincent C, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2009;31(6):427-47.
48. Sousa VLP, Dourado Júnior FW, Anjos S, Moreira ACA. Nursing teleconsultation in primary health care: scoping review. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2024;32:e4329.

49. Ezeamii VC, Okobi OE, Wambai-Sani H, Perera GS, Zaynieva S, Okonkwo CC, et al. Revolutionizing Healthcare: How Telemedicine Is Improving Patient Outcomes and Expanding Access to Care. *Cureus*. 2024;16(7):e63881.
50. Khosla S. Implementation of Synchronous Telemedicine into Clinical Practice. *Sleep Med Clin*. 2020;15(3):347-58.
51. Piron L, Turolla A, Tonin P, Piccione F, Lain L, Dam M. Satisfaction with care in post-stroke patients undergoing a telerehabilitation programme at home. *J Telemed Telecare*. 2008;14(5):257-60.
52. Culmer N, Smith TB, Stager C, Wright A, Fickel A, Tan J, et al. Asynchronous Telemedicine: A Systematic Literature Review. *Telemed Rep*. 2023;4(1):366-86.
53. Leighton C, Cooper A, Porter A, Edwards A, Joseph-Williams N. Effectiveness and safety of asynchronous telemedicine consultations in general practice: a systematic review. *BJGP Open*. 2024;8(1).
54. Zampolini M, Todeschini E, Bernabeu Guitart M, Hermens H, Ilsbroux S, Macellari V, et al. Tele-rehabilitation: present and future. *Ann Ist Super Sanita*. 2008;44(2):125-34.
55. Tousignant M, Moffet H, Boissy P, Corriveau H, Cabana F, Marquis F. A randomized controlled trial of home telerehabilitation for post-knee arthroplasty. *J Telemed Telecare*. 2011;17(4):195-8.
56. Laver KE, Schoene D, Crotty M, George S, Lannin NA, Sherrington C. Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2013(12):Cd010255.
57. Sarfo FS, Ulasavets U, Opare-Sem OK, Ovbiagele B. Tele-Rehabilitation after Stroke: An Updated Systematic Review of the Literature. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018;27(9):2306-18.
58. Armfield NR, Bradford M, Bradford NK. The clinical use of Skype--For which patients, with which problems and in which settings? A snapshot review of the literature. *Int J Med Inform*. 2015;84(10):737-42.
59. Moffet H, Tousignant M, Nadeau S, Mérette C, Boissy P, Corriveau H, et al. In-Home Telerehabilitation Compared with Face-to-Face Rehabilitation After Total Knee Arthroplasty: A Noninferiority Randomized Controlled Trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2015;97(14):1129-41.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto das intervenções de telessaúde na qualidade de vida de pacientes oncológicos adultos, por meio de uma revisão sistemática com metanálise.

2.2 Objetivos Específicos

Verificar o efeito da telessaúde sobre o bem-estar psicológico de pacientes adultos com câncer, por meio da análise dos escores de ansiedade e depressão.

Descrever e analisar as modalidades de telessaúde e os protocolos de intervenção utilizados nos estudos.

Identificar os instrumentos empregados para avaliação da qualidade de vida e do bem-estar psicológico.

3 ARTIGO

4 CONCLUSÃO GERAL

As intervenções em telessaúde aplicadas ao contexto oncológico demonstram efeito positivo na melhoria da qualidade de vida e do bem-estar psicológico de pacientes com câncer, contribuindo para o controle de sintomas, o suporte emocional e o acompanhamento contínuo ao longo do tratamento oncológico. Essa abordagem amplia o alcance dos cuidados, promovendo maior continuidade terapêutica e autonomia do paciente.

A telessaúde configura-se como uma ferramenta promissora no cuidado oncológico, por favorecer intervenções acessíveis, individualizadas e sustentáveis. Entretanto, a consolidação de seu uso na prática clínica depende de maior padronização dos protocolos de intervenção, de metodologias rigorosas de avaliação e da expansão das evidências científicas em diferentes contextos geográficos e socioeconômicos.

Como perspectivas futuras, recomenda-se o desenvolvimento de estudos multicêntricos, com amostras mais robustas, que comparem diferentes modelos de telessaúde (síncrono, assíncrono e híbrido), além de análises de custo-efetividade e de impacto em desfechos clínicos objetivos. Ressalta-se, ainda, a importância de investigar estratégias que promovam o engajamento dos pacientes e integrem as tecnologias digitais à prática assistencial de forma ética, equitativa e humanizada.

5 IMPACTOS DO TRABALHO

A incorporação de intervenções remotas demonstrou ser eficaz na melhoria da qualidade de vida e na redução de sintomas depressivos, permitindo um acompanhamento mais próximo e individualizado ao longo do processo terapêutico. Essa modalidade de cuidado potencializa a continuidade da assistência, assegura maior integração entre pacientes e equipes multiprofissionais e amplia o alcance dos serviços de saúde, especialmente para aqueles que enfrentam barreiras geográficas ou estruturais.

O uso de ferramentas, como aplicativos móveis, plataformas online e videoconferências permite e otimiza o monitoramento de sintomas, o suporte emocional e a educação em saúde, fortalecendo o protagonismo do paciente no manejo de sua própria condição. Além de promover ganhos em bem-estar e adesão terapêutica, essas tecnologias contribuem para a racionalização de recursos e a redução de custos, ao diminuir deslocamentos, tempo de espera e internações desnecessárias.

De forma ampla, a adoção da telessaúde em oncologia representa um avanço na humanização e personalização do cuidado, estimulando a inovação tecnológica e a transformação cultural nos serviços de saúde. Ela promove um modelo de atenção mais acessível, flexível e conectado, que favorece não apenas a eficiência dos sistemas, mas também a qualidade da experiência vivida pelos pacientes durante o tratamento oncológico.