

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS À
RADIOTERAPIA EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE REFERÊNCIA**

**QUALITY OF LIFE OF CANCER PATIENTS UNDERGOING RADIOTHERAPY IN
A PUBLIC REFERRAL SERVICE**

Recebido em: 04/05/2025

Reenviado em: 22/11/2025

Aceito em: 08/12/2025

Publicado em: 26/01/2026

Ana Hélia de Lima Sardinha¹ 
Universidade Federal do Maranhão

Juliana de Paulo Camara² 
Universidade Federal do Maranhão

Elivelton Sousa Montelo³ 
Universidade Federal do Maranhão

Eusiene Furtado Mota Silva⁴ 
Universidade Federal do Maranhão

Amanda Silva de Oliveira⁵ 
Universidade Federal do Maranhão

Resumo: A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem se consolidado como indicador importante na avaliação de intervenções oncológicas. A radioterapia, amplamente utilizada no tratamento do câncer, pode impactar diferentes dimensões da QVRS. Este estudo descritivo, com abordagem quantitativa, analisou a QVRS de 124 pacientes submetidos à radioterapia em um serviço público de referência. Utilizou-se um questionário sociodemográfico e o instrumento EORTC QLQ-C30. As maiores médias foram nas funções cognitiva (84,7), emocional (83,4) e física (79,0), e as menores nas funções social (68,8) e de papel (68,5). Os sintomas com maiores escores foram fadiga (22,0), dor (21,6) e náuseas e vômitos (15,3). Os resultados contribuem para aprofundar a compreensão dos impactos da radioterapia sobre a experiência dos pacientes.

Palavras-chave: Qualidade de Vida; Radioterapia; Neoplasias; Cuidado Oncológico; Saúde Pública.

Abstract: Health-Related Quality of Life (HRQoL) has become an important indicator in the evaluation of oncological interventions. Radiotherapy, widely used in cancer treatment, can affect different dimensions of HRQoL. This descriptive, quantitative study analyzed the HRQoL of 124 patients undergoing radiotherapy in a public referral service. A sociodemographic questionnaire and the EORTC QLQ-C30 instrument were used. The highest mean scores were observed in cognitive (84.7), emotional (83.4), and physical (79.0) functioning, while the lowest were found in social (68.8) and role functioning (68.5). The symptoms with the highest scores were

¹ Doutora em Ciências Pedagógicas, Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão. Brasil, MA, São Luís. E-mail: ana.helia@ufma.br

² Graduada em Enfermagem na Universidade Federal do Maranhão. Brasil, MA, São Luís. E-mail: julianapcamara26@gmail.com

³ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão. Brasil, MA, São Luís. E-mail: es.montelo@discente.ufma.br

⁴ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem na Universidade Federal do Maranhão. Brasil, MA, São Luís. E-mail: eusiene.furtado@discente.ufma.br

⁵ Mestre em Enfermagem, Professora do curso de Enfermagem na Universidade Federal do Maranhão. Brasil, MA, São Luís. E-mail: enfaso@hotmail.com

fatigue (22.0), pain (21.6), and nausea and vomiting (15.3). The findings contribute to a deeper understanding of the impact of radiotherapy on patients' lived experiences.

Keywords: Quality of Life; Radiotherapy; Neoplasms; Cancer Care; Public Health.

INTRODUÇÃO

O câncer é um grupo de doenças caracterizado pela multiplicação descontrolada de células anormais, capazes de invadir tecidos e se disseminar para outras partes do corpo. Trata-se de uma das principais causas de morte no mundo, responsável por mais de 10 milhões de óbitos em 2020 (Sung *et al.*, 2021). No Brasil, estima-se a ocorrência de cerca de 704 mil novos casos por ano entre 2023 e 2025, o que evidencia sua magnitude como problema de saúde pública (INCA, 2022).

O tratamento oncológico é multifatorial e envolve modalidades como cirurgia, quimioterapia, radioterapia, imunoterapia e cuidados paliativos (em alguns casos), cuja indicação depende de aspectos clínicos, tipo e estágio do tumor. A radioterapia, empregada em cerca de 50% dos tratamentos oncológicos, utiliza radiações ionizantes com o objetivo de controlar ou erradicar células tumorais, sendo considerada essencial para o manejo de diversos tipos de câncer (Hanna *et al.*, 2020). Embora eficaz, esse tratamento pode gerar efeitos colaterais que impactam significativamente o cotidiano dos pacientes, como fadiga, dor, náuseas e reações cutâneas, com reflexos importantes sobre a funcionalidade e o bem-estar geral (Rivera *et al.*, 2021).

Diante desses impactos, a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem se consolidado como um desfecho relevante no cuidado oncológico. Avaliar a QVRS envolve considerar múltiplas dimensões da experiência do paciente - física, emocional, funcional e social - e permite o planejamento de intervenções mais centradas na pessoa (Costa *et al.*, 2021). Estudos recentes destacam que a QVRS é uma construção subjetiva e multidimensional, influenciada por fatores individuais e contextuais, e sua avaliação é essencial para compreender a vivência de pacientes em diferentes condições de saúde (Riograndense *et al.*, 2025).

Apesar disso, ainda são escassas as investigações que explorem a QVRS em pacientes submetidos exclusivamente à radioterapia. A maioria das investigações ainda se concentra em pacientes em quimioterapia, o que limita a compreensão dos efeitos particulares da radioterapia sobre a qualidade de vida (Fasola *et al.*, 2022). Esse cenário é agravado pela insuficiência estrutural do sistema público: estima-se que mais de 70 mil pessoas deixem de receber radioterapia anualmente no Brasil devido à falta de recursos no Sistema Único de Saúde (SUS) (Instituto Oncoguia, 2022).

Nesse ínterim, o quadro de subutilização e invisibilidade metodológica restringe o entendimento real das implicações da radioterapia sobre a vida dos pacientes. Assim, há lacunas no conhecimento sobre evidências que integrem não apenas os sintomas físicos, mas também os impactos subjetivos, sociais e funcionais da doença e do tratamento. Diante disso, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes oncológicos submetidos à radioterapia, contribuindo para a produção de evidências que fortaleçam o cuidado integral e sensível à experiência do paciente.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tipo de estudo e cenário

Trata-se de um estudo transversal, de natureza descritiva e abordagem quantitativa, realizado entre março e maio de 2024 em um hospital público de alta complexidade, referência no tratamento oncológico, situado em São Luís, no estado do Maranhão. A instituição atende pacientes oriundos da capital e do interior do estado, com oferta de radioterapia ambulatorial para diferentes tipos de câncer.

Amostra

A amostra foi composta por 124 pacientes oncológicos submetidos à radioterapia durante o período de coleta. O cálculo amostral considerou uma população estimada de mais de 200 pacientes em tratamento, adotando nível de confiança de 95%, erro amostral de $\pm 10\%$ e proporção esperada de 50%, resultando em uma amostra mínima de 100 participantes. A opção pelo erro amostral de $\pm 10\%$ justifica-se pelo caráter descritivo e exploratório do estudo e pelas restrições logísticas e populacionais inerentes ao campo, sendo esse nível de precisão aceitável em pesquisas dessa natureza (Suresh, 2011; Brasil, 2013). Contudo, positivamente, a amostra final superou o valor mínimo estimado, aumentando a precisão dos achados.

Foram incluídos pacientes com 18 anos ou mais, cientes do próprio diagnóstico e que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os que apresentavam déficit cognitivo ou qualquer condição que inviabilizasse a comunicação verbal no momento da entrevista.

Instrumentos

A coleta de dados utilizou dois instrumentos: um questionário sociodemográfico estruturado e o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life*

Questionnaire – Core 30 (EORTC QLQ-C30), versão 3.0, validado para a população brasileira. O instrumento contém 30 itens: os itens de 1 a 28 avaliam aspectos funcionais e sintomas por meio de escala tipo *Likert* de quatro pontos (1 = “não”, 4 = “muito”), e os itens 29 e 30, que medem a percepção global de saúde, utilizam escala de sete pontos (1 = “péssimo”, 7 = “ótimo”), conforme descrito por Fayers e Machin (2007).

Procedimentos de coleta

As entrevistas foram realizadas presencialmente, em espaço reservado no setor ambulatorial da radioterapia. A aplicação dos instrumentos foi conduzida por pesquisadores previamente treinados, com duração média de 15 minutos por participante. As etapas da coleta foram padronizadas com o objetivo de garantir consistência e minimizar vieses.

Análise dos dados

Os dados foram analisados no *software* STATA®, versão 14. As variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas. Os resultados foram organizados em tabelas descritivas. Não houve perdas de dados nem recusas à participação.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer nº 5.054.545. Integra o projeto “Complexidade Assistencial em Saúde no Ambiente Hospitalar e Ambulatorial” e seguiu as normas éticas previstas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Caracterização sociodemográfica

A Tabela 1 apresenta as principais características sociodemográficas dos participantes do estudo. A amostra foi composta por pacientes oncológicos submetidos à radioterapia, predominando o sexo feminino. A maior parte dos participantes era da raça parda, com idade entre 61 e 70 anos, estado civil casada, residente no interior do estado do Maranhão, maioria da religião católica e com ensino médio completo. A maioria declarou renda mensal de um a dois salários mínimos, moradia própria e ausência de apoio financeiro regular.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica de pacientes oncológicos submetidos à radioterapia.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	42	33.87
Feminino	82	66.13
Idade		
18 a 20	2	1.61
21 a 40	22	17.74
41 a 50	24	19.35
51 a 60	26	20.96
61 a 70	44	35.48
71 a 80	5	4.84
Cor/Raça		
Branca	8	6.45
Parda	98	79.03
Preta	16	12.9
Amarela	2	1.61
Estado Civil		
Casado(a)	46	37.1
Solteiro(a)	40	32.26
União Estável	12	9.68
Viúvo(a)	18	14.51
Separado/Divorciado	8	6.45
Procedência		
São Luís	38	30.64
Interior do Maranhão	86	69.36
Religião		
Sem religião	4	3.22
Católica	68	54.84
Evangélica	50	40.32
Outra	2	1.61

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Caracterização clínica de pacientes oncológicos submetidos à radioterapia

As características clínicas estão apresentadas na Tabela 2, nela contemplamos que a maioria dos participantes havia recebido o diagnóstico há menos de um ano, geralmente informado em consulta médica. Predominavam indivíduos sem hábitos saudáveis prévios e com pouco conhecimento sobre a doença. A maioria iniciou o tratamento após o diagnóstico, sendo este o primeiro tratamento oncológico. Tabagismo e etilismo foram pouco frequentes, e mais da metade relatou histórico familiar de câncer (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização clínica de pacientes oncológicos submetidos à radioterapia.

Variável	N	%
Tempo de diagnóstico		
Menos de 6 meses	58	46.77
6 meses a 1 ano	56	45.16
2 a 4 anos	10	8.06
Descoberta do diagnóstico		
Consulta médica	90	72.58
Campanhas	4	3.23
Internação	22	17.74
Outros	8	6.45
Hábitos saudáveis de vida antes do diagnóstico		
Hábitos saudáveis: Sim	28	22.58
Hábitos saudáveis: Não	96	77.42
Conhecimento sobre o câncer		
Conhecimento: Sim	42	33.87
Conhecimento: Não	82	66.13
Início do Tratamento		
Início Imediato	118	95.16
Início Tardio	6	4.84
Primeiro tratamento de câncer		
Primeiro tratamento: Sim	110	88.71
Primeiro tratamento: Não	14	11.29
Tabagismo		
Tabagismo: Sim	16	12.9
Tabagismo: Não	90	72.58
Ex-tabagista	18	14.52
Etilismo		
Etilismo: Sim	4	3.23
Etilismo: Não	106	85.48
Ex-etilista	14	11.29
Histórico familiar		
Hist. familiar: Sim	70	56.45
Hist. familiar: Não	42	33.87
Sem informação	12	9.68

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Distribuição dos participantes segundo o tipo de câncer diagnosticado

A predominância de cânceres de colo do útero (32,26%) e de mama (30,64%), seguidos pelo colorretal (8,06%). As demais localizações apresentaram menor representatividade na amostra.

Tabela 3 – Distribuição dos participantes segundo o tipo de câncer diagnosticado.

Tipo de câncer	N	%
Colo de útero	40	32.26
Mama	38	30.65
Colorretal	10	8.06
Próstata	8	6.45
Oral	8	6.45
Laringe	4	3.23
Cabeça e pescoço	4	3.23
Orofaringeo	4	3.23
Gástrico	2	1.61
Pâncreas	2	1.61
Carcinoma escamoso da pele	2	1.61
Tumor cerebral	2	1.61

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

A Tabela 4 apresenta os escores médios e desvios padrão das dimensões avaliadas pelo questionário EORTC QLQ-C30. Escores elevados nas dimensões emocional e cognitiva (83,4 e 84,68, respectivamente) indicam boa adaptação psicológica e preservação de capacidades mentais. A fadiga foi o sintoma com maior escore, seguida de dor e náuseas.

Tabela 4 – Escores médios e desvios padrão das dimensões do questionário EORTC QLQ-C30.

Variável	Média ± DP
Medida global de saúde/QV*	
Estado geral de saúde/QV	73,33 ± 1,19
Escalas funcionais*	
Função física	79,00 ± 16,23
Desempenho de papel	68,50 ± 12,30
Função emocional	83,4 ± 14,45
Função cognitiva	84,68 ± 16,40
Função social	68,83 ± 9,29
Escalas de sintomas**	
Fadiga	22,03 ± 14,53
Náuseas e vômitos	15,30 ± 19,58
Dor	20,17 ± 13,70

Legenda: QV: qualidade de vida; DP: Desvio-padrão.

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Observa-se, de forma geral, que os participantes relataram uma percepção positiva quanto à sua qualidade de vida e saúde global, com escores elevados nas escalas funcionais.

Dentre essas, as dimensões emocional e cognitiva se destacaram, sugerindo preservação das capacidades mentais e de enfrentamento emocional diante da condição clínica. Por outro lado, aspectos relacionados à função social e ao desempenho de papel apresentaram médias comparativamente mais baixas, o que pode refletir limitações nas interações interpessoais e nas atividades cotidianas.

Nas escalas de sintomas, os escores apontam baixa intensidade geral, com destaque para a fadiga, que foi o sintoma mais relatado, seguido por dor; e náuseas e vômitos. Esses achados são compatíveis com o perfil de pacientes oncológicos em tratamento, e indicam que, embora presentes, os sintomas parecem estar sob controle clínico ou manejados de forma eficaz.

Tais resultados ressaltam a importância de estratégias multidimensionais de cuidado, voltadas não apenas para o controle de sintomas físicos, mas também para a promoção do bem-estar emocional, cognitivo e social, a fim de preservar a qualidade de vida durante o curso da doença e do tratamento.

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo revelam um perfil sociodemográfico caracterizado predominantemente por mulheres, idosas e residentes do interior do Maranhão. Esse padrão é consistente com investigações nacionais que apontam maior concentração de câncer de mama e colo do útero em mulheres com menor acesso a serviços especializados, especialmente nas regiões Norte e Nordeste (Santos *et al.*, 2022; INCA, 2022). A maior proporção de pacientes vindos do interior também reforça desigualdades territoriais já descritas, evidenciando que o deslocamento para centros especializados pode acarretar custos financeiros, desgaste físico e impacto sobre a qualidade de vida (Rodrigues *et al.*, 2022; Vilhena *et al.*, 2024).

Em relação aos hábitos de vida, observou-se que a maioria dos pacientes não adotava práticas saudáveis antes do diagnóstico, como alimentação equilibrada, atividade física regular, cessação do tabagismo e consumo moderado de álcool. O Ministério da Saúde define tais práticas como parte do conjunto de comportamentos protetores para doenças crônicas (Brasil, 2024). Esse achado se aproxima de pesquisas que associam estilos de vida inadequados com pior percepção de qualidade de vida e menor adesão ao tratamento (Rolim *et al.*, 2025). Além disso, o baixo nível de conhecimento sobre o câncer encontrado nesta amostra reproduz padrões observados em populações com menor escolaridade, podendo influenciar negativamente o enfrentamento da doença e a compreensão do tratamento (Ribeiro *et al.*, 2023).

Quanto aos tipos de câncer, a predominância de casos de mama e colo do útero acompanha as estimativas nacionais de incidência (INCA, 2022). Estudos destacam que essas neoplasias tendem a repercutir de maneira distinta sobre a funcionalidade, sendo o câncer de mama frequentemente associado a alterações na imagem corporal e fadiga, enquanto o câncer de colo do útero associa-se a repercussões geniturinárias e limitações psicossociais (Vilhena *et al.*, 2024). Essas características ajudam a contextualizar os achados de menor função social e desempenho de papel identificados neste estudo.

No presente trabalho, indivíduos apresentaram escores elevados nas dimensões cognitiva e emocional, sugerindo preservação das capacidades mentais e relativa estabilidade psicológica durante o tratamento. Resultados semelhantes foram observados por Costa *et al.* (2021), que identificaram preservação de domínios mentais mesmo diante de intensidades variáveis de sintomas físicos. A literatura destaca que fatores como suporte familiar, religião e estratégias de enfrentamento podem mitigar o impacto emocional da doença e favorecer melhor adaptação (Grassi *et al.*, 2021; Lee *et al.*, 2022). Considerando que a maior parte dos participantes deste estudo declarou pertencer a alguma religião, esse fator pode ter exercido papel protetor na experiência emocional.

Por outro lado, as dimensões função social e desempenho de papel apresentaram os menores escores, refletindo dificuldades nas interações sociais e na manutenção de atividades cotidianas. Tais achados são amplamente discutidos na literatura, que aponta que a rotina exaustiva do tratamento, a necessidade de afastamento laboral, o cansaço acumulado e as restrições físicas contribuem para o isolamento e a redução da participação social (Mendes *et al.*, 2023). Em regiões onde o acesso à radioterapia é marcado por desigualdades e longos deslocamentos - como ocorre no Nordeste brasileiro -, tais limitações tendem a ser ainda mais intensificadas (Santa Rita; Coelho; Lordelo, 2025).

No que se refere aos sintomas, a fadiga foi o sintoma com maior escore médio, seguida por dor e náuseas e vômitos. Esses achados são consistentes com revisões sistemáticas que apontam a fadiga como sintoma persistente e multifatorial, relacionado à toxicidade do tratamento, alterações emocionais e demanda metabólica aumentada (Rivera *et al.*, 2021; Rocha *et al.*, 2021). Estudos envolvendo pacientes em radioterapia reforçam que a fadiga tende a aumentar ao longo das sessões e pode perdurar mesmo após o término do tratamento (Wang *et al.*, 2021). A dor e as náuseas, por sua vez, podem estar relacionadas tanto ao tipo de tumor quanto à dose e técnica radioterápica, exigindo manejo individualizado e acompanhamento multiprofissional (Lee *et al.*, 2022).

Ao analisar os resultados à luz das condições estruturais da radioterapia no Brasil, observa-se que o cenário nacional permanece marcado por insuficiência na oferta de serviços. Dados recentes apontam redução na produção de radioterapia no SUS entre 2018 e 2023, especialmente durante a pandemia de Covid-19, com recuperação incompleta nos anos subsequentes (Observatório de Oncologia, 2024). Assim, embora os escores globais de qualidade de vida tenham sido satisfatórios nesta amostra, é possível que fatores como acolhimento institucional, tempo de espera reduzido e suporte familiar tenham influenciado positivamente a percepção dos participantes, não necessariamente refletindo a realidade de usuários que enfrentam longas filas para início do tratamento.

Este estudo apresenta limitações inerentes ao delineamento transversal e à realização em um único centro, o que restringe a generalização dos achados. Também não foi possível incorporar variáveis clínicas importantes, como o estadiamento do tumor e o momento da radioterapia, o que pode influenciar a interpretação dos escores. Ainda assim, o foco exclusivo em pacientes submetidos à radioterapia contribui para preencher uma lacuna identificada na literatura nacional, que ainda carece de estudos específicos sobre essa modalidade terapêutica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo descreveu a qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à radioterapia, observando escores mais elevados nas dimensões emocional e cognitiva, e menores nas funções social e de desempenho de papel. Também foram relatados sintomas frequentes, como fadiga, dor e náuseas, os quais merecem atenção no acompanhamento clínico. Ainda que não tenha sido possível estabelecer associações estatísticas, os dados obtidos oferecem subsídios para reflexões sobre aspectos vivenciais do tratamento.

A investigação de um grupo específico, em um serviço público de referência, contribui para ampliar o conhecimento sobre a experiência de pacientes em radioterapia, especialmente em contextos marcados por desigualdades no acesso ao cuidado. Recomenda-se que estudos futuros aprofundem essas questões com delineamentos comparativos e enfoques analíticos, a fim de fortalecer a compreensão sobre a qualidade de vida no campo oncológico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>. Acesso em: 12 nov. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008.**

Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2025.

COSTA, A. R. *et al.* Quality of life in oncological patients: a population-based study using the EORTC QLQ-C30. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 19, 2021, p. 1–11.

Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01748-3>. Acesso em: 27 abr. 2025.

DE OLIVEIRA, R. C. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde e satisfação com o tratamento hospitalar de adultos com câncer: estudo observacional. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3554>. Acesso em: 18 nov. 2025.

FASOLA, G. *et al.* Assessing the quality of life in oncology: unmet needs in radiotherapy-specific research. **Supportive Care in Cancer**, v. 30, p. 6527–6535, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07249-1>. Acesso em: 4 maio 2025.

FAYERS, P. M.; Machin, D. **Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes**. 2. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2007.

GRASSI, L. *et al.* Quality of life in cancer patients: the role of psychosocial factors and implications for oncology care. **Journal of Cancer Policy**, v. 27, p. 100280, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcpo.2020.100280>. Acesso em: 4 maio 2025.

HANNA, T. P. *et al.* The importance of radiotherapy in cancer care: a review of evidence-based clinical data. **The Lancet Oncology**, v. 21, n. 11, p. e392–e400, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30301-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30301-6). Acesso em: 2 maio 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual de orientação para planejamento e execução de pesquisas domiciliares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa>. Acesso em: 2 maio 2025.

INSTITUTO ONCOGUIA. **73 mil pacientes ficam sem radioterapia por ano no SUS, mostra relatório. 2022**. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/73-mil-pacientes- ficam-sem-radioterapia-por-ano-no-sus-mostra-relatorio/16164/7/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

INSTITUTO ONCOGUÍIA. Panorama da radioterapia no Brasil entre 2018 e 2023. **Observatório de Oncologia**, 2024. Disponível em:

<https://observatoriodeoncologia.com.br/estudos/tratamento-em-oncologia/2024/panorama-da-radioterapia-no-brasil-entre-2018-e-2023>. Acesso em: 4 maio 2025.

LEE, J. Y. *et al.* Symptom clusters and their association with quality of life in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 56, p. 102086, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2022.102086>. Acesso em: 4 maio 2025.

MENDES, L. A. *et al.* Impacto funcional e social do tratamento oncológico ambulatorial: uma análise multicêntrica. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 15, n. 2, p. 44–52, 2023. Acesso em: 4 maio 2025.

RIOGRANDENSE, C. *et al.* Qualidade de vida de cuidadores de crianças com fibrose cística em um ambulatório de pneumologia. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 7, n. 1, p. 1–15, mar.-abr. 2025. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/1230>. Acesso em: 16 abr. 2025.

RIVERA, A. M. *et al.* Common side effects and quality-of-life outcomes in cancer patients undergoing radiotherapy: a review of clinical evidence. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 15, p. 1234–1242, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11764-021-01026-5>. Acesso em: 4 mar. 2025.

ROCHA, D. M. *et al.* Preditores e qualidade de vida em pacientes com radiodermatite: estudo longitudinal. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE01063, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO01063>. Acesso em: 16 nov. 2025.

RODRIGUES, S. G.; DIAS, L. C.; MARTINS, M. R. I. Perfis social e previdenciário: influência na qualidade de vida dos pacientes submetidos à radioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 4, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n4.2716>. Acesso em: 21 nov. 2025.

ROLIM, A. L. G.; DA SILVA, R. B. Impacto da teleoncologia na qualidade de vida em pacientes pós tratamento de radioterapia. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 2, p. e2014248137–e2014248137, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v14i2.48137>. Acesso em: 21 nov. 2025.

SANTA RITA, M. V. M.; COELHO, V. K. V.; LORDELO, I. C. L. S. Anos potenciais de vida perdidos por neoplasias e a cobertura assistencial oncológica em Sergipe entre 2020 e 2023. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 19, p. e082596–e082596, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.55892/jrg.v8i19.2596>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SANTOS, A. L. *et al.* Determinantes sociais da qualidade de vida em pacientes oncológicos no Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 9, p. e00123422, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00123422>. Acesso em: 1 maio 2025.

SUNG, H. *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>. Acesso em: 4 maio 2025.

SURESH, K. An overview of randomization techniques: An unbiased assessment of outcome in clinical research. **Journal of Human Reproductive Sciences**, v. 4, n. 1, p. 8–11, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/0974-1208.82352>. Acesso em: 12 nov. 2025.

VILHENA, F. D. M. *et al.* Fatores associados à qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 45, e20230062, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230062.pt>. Acesso em: 21 nov. 2025.