

Associação entre Sintomas e Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer Colorretal em Tratamento Antineoplásico

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2026v72n4.5796>

Association Between Symptoms and Quality of Life in Patients with Colorectal Cancer Undergoing Antineoplastic Treatment
Asociación entre Síntomas y Calidad de Vida en Pacientes con Cáncer Colorrectal Sometidos a Tratamiento Antineoplásico

Marcos Nascimento dos Santos¹; Tatiane Batista dos Santos²; Rayanne Luiza Tajra Muallem Araújo³; Daisy Maria Conceição Santos⁴

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal está associado à elevada carga sintomática, que pode gerar impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, especialmente durante o tratamento antineoplásico. **Objetivo:** Avaliar a associação entre sintomas e os domínios de qualidade de vida em pacientes com câncer colorretal submetidos a tratamento antineoplásico. **Método:** Estudo transversal, descritivo-analítico, realizado com pacientes adultos com câncer colorretal em tratamento atendidos em um hospital de oncologia do Maranhão entre outubro de 2024 e janeiro de 2025. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos. A dor foi avaliada pela escala visual analógica e a qualidade de vida pelo questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman para análise das associações. **Resultados:** Dos participantes, 60% relataram dor moderada a intensa. Os sintomas mais expressivos foram dor, fadiga e insônia. As funções social e cognitiva apresentaram maiores escores, enquanto os domínios físico e emocional mostraram maior comprometimento. Houve correlação positiva significativa entre dor e fadiga ($p=0,555$; $p<0,001$) e entre dor e insônia ($p=0,347$; $p<0,05$). **Conclusão:** A dor mostrou-se sintoma prevalente e associada ao comprometimento funcional e emocional, além de integrar um possível *cluster* sintomático com fadiga e insônia.

Palavras-chave: Neoplasias Colorretais; Antineoplásicos/efeitos adversos; Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Colorectal cancer is associated with a high symptomatic burden, which can significantly impact patients' quality of life, especially during antineoplastic treatment. **Objective:** To evaluate the association between symptoms and quality of life domains in colorectal cancer patients undergoing antineoplastic treatment. **Method:** A cross-sectional, descriptive-analytical study was conducted with adult colorectal cancer patients undergoing treatment at an oncology hospital in Maranhão, Brazil, between October 2024 and January 2025. Sociodemographic and clinical data were collected. Pain was assessed using the visual analogue scale, and quality of life was assessed using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire. Spearman's correlation coefficient was used to analyze the associations. **Results:** 60% of participants reported moderate-to-intense pain. The most significant symptoms were pain, fatigue, and insomnia. Social and cognitive functions showed higher scores, while the physical and emotional domains showed greater impairment. There was a significant positive correlation between pain and fatigue ($p=0.555$; $p<0.001$) and between pain and insomnia ($p=0.347$; $p<0.05$). **Conclusion:** Pain proved to be a prevalent symptom associated with functional and emotional impairment and could form part of a symptomatic cluster with fatigue and insomnia. **Key words:** Colorectal Neoplasms; Antineoplastic Agents/Adverse Effects; Quality of Life.

RESUMEN

Introducción: El cáncer colorrectal se asocia con una alta carga sintomática, que puede afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes, especialmente durante el tratamiento antineoplásico. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre los síntomas y los dominios de calidad de vida en pacientes con cáncer colorrectal sometidos a tratamiento antineoplásico. **Método:** Se realizó un estudio transversal, descriptivo-analítico con pacientes adultos con cáncer colorrectal sometidos a tratamiento en un hospital oncológico en Maranhão, Brasil, entre octubre de 2024 y enero de 2025. Se recopilieron datos sociodemográficos y clínicos. El dolor se evaluó mediante la escala visual analógica y la calidad de vida se evaluó mediante el Cuestionario de Calidad de Vida de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer. Se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para analizar las asociaciones. **Resultados:** El 60% de los participantes reportó dolor moderado a intenso. Los síntomas más significativos fueron dolor, fatiga e insomnio. Las funciones sociales y cognitivas mostraron puntuaciones más altas, mientras que los dominios físico y emocional mostraron un mayor deterioro. Se observó una correlación positiva significativa entre el dolor y la fatiga ($p=0,555$; $p<0,001$) y entre el dolor y el insomnio ($p=0,347$; $p<0,05$). **Conclusión:** El dolor resultó ser un síntoma prevalente asociado con el deterioro funcional y emocional, y podría formar parte de un grupo sintomático junto con la fatiga y el insomnio. **Palabras clave:** Neoplasias Colorrectales; Antineoplásicos/efectos adversos; Calidad de Vida.

^{1,2}Universidade Tiradentes (Unit). Aracaju (SE), Brasil. E-mails: marcos.nasenf@gmail.com; tatiane.bdos@souunit.com.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-6164-2267>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-5807-4614>

^{3,4}Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luis (MA), Brasil. E-mails: luiza.muallem@yahoo.com.br; daisysanto@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8248-9679>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8818-9730>

Endereço para correspondência: Marcos Nascimento dos Santos. Avenida Doutor José D'avilla Nabuco, 1409 – Farolândia. Aracaju (SE), Brasil. CEP 49030-270. E-mail: marcos.nasenf@gmail.com



INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é o segundo mais incidente no Brasil em ambos os gêneros, frequentemente causa comprometimento da qualidade de vida (QV) por fatores físicos, sociais e psicológicos¹⁻⁴. Durante o tratamento antineoplásico ambulatorial, podem ocorrer reduções significativas na função emocional e social, além de sintomas como dor, fadiga, dispneia, náusea, vômito, perda de apetite e diarreia. Ademais, preocupações financeiras e alterações na atividade sexual podem se intensificar ao longo dos meses de tratamento, impactando negativamente a experiência desses pacientes^{3,5-6}.

A dor é um dos sintomas mais prevalentes no CCR, acometendo aproximadamente 70% dos pacientes. No entanto, frequentemente permanece mal controlada em razão de avaliações imprecisas, compreensão inadequada dos mecanismos fisiopatológicos e administração subótima de analgésicos⁷. Além disso, mesmo antes do diagnóstico, esses indivíduos podem experimentar dor crônica e sensibilização central, influenciadas por fatores como sofrimento psicológico, medo, ansiedade e pelos efeitos adversos de tratamentos da cirurgia, como lesões nervosas, disfunções sexuais, complicações urinárias, mas também pela radioterapia e quimioterapia⁸.

A QV não é apenas um fator essencial para o bem-estar, também influencia a resposta ao tratamento e a sobrevida dos pacientes⁹. No contexto do CCR, possuir uma boa QV pode significar, para o paciente, conseguir manejar a dor e outros sintomas, preservar um mínimo de autonomia nas atividades diárias, manter vínculos familiares e sociais e experimentar sensação de bem-estar e esperança, mesmo diante de um diagnóstico grave e de tratamentos potencialmente desgastantes. Dessa forma, avaliar a QV desses pacientes implica considerar não apenas indicadores clínicos, mas também a experiência subjetiva do adoecimento e do tratamento^{1,9}.

Com os avanços no diagnóstico precoce, no tratamento personalizado e nos cuidados paliativos, observa-se um aumento na sobrevivência desses indivíduos. No entanto, pacientes submetidos a procedimentos como a colostomia permanente enfrentam desafios adicionais, incluindo alterações na imagem corporal, medo de rejeição e dificuldades na realização de atividades diárias, o que pode afetar de forma mais intensa as mulheres¹⁰⁻¹².

O uso da bolsa de colostomia provoca mudanças significativas no estilo de vida, afetando o bem-estar geral dos pacientes. Questões como alteração na alimentação, medo de soltura involuntária de flatos em público, irritação cutânea, dificuldades sociais, vazamentos, limitações físicas, odores desagradáveis, diarreia e distúrbios sexuais são frequentes e podem contribuir para sentimentos de

tristeza e isolamento social. Entre esses fatores, a dor se destaca como um dos mais relevantes na experiência desses pacientes¹³⁻¹⁵.

Diante da relevância dos sintomas como um fator limitante na QV de pacientes com CCR, este estudo tem como objetivo avaliar a associação entre sintomas e os domínios de QV em pacientes com CCR submetidos a tratamento antineoplásico atendidos em um hospital de referência, contribuindo para a compreensão do impacto clínico desses sintomas e subsidiando estratégias de cuidado centradas no paciente.

MÉTODO

Estudo observacional, transversal, de caráter analítico, com abordagem quantitativa. Sendo composta pelos pacientes com CCR em tratamento antineoplásico atendidos no centro de infusão do Hospital de Oncologia do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho, durante os meses de outubro de 2024 e janeiro de 2025. Por se tratar de amostra por conveniência, não foi realizado cálculo prévio do tamanho amostral.

Tendo como critério de inclusão pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, com diagnóstico anatomopatológico de CCR em tratamento quimioterápico, imunoterápico ou radioterápico. Como critério de exclusão, foram excluídos indivíduos com diagnóstico de outras doenças crônicas ou degenerativas não controladas, que apresentavam histórico de patologias associadas à dor crônica.

Os participantes foram abordados consecutivamente no centro de infusão, em ambiente reservado, antes da administração do ciclo de tratamento antineoplásico agendado para o dia. A coleta de dados foi realizada em sessão única, por meio de entrevista face a face conduzida por pesquisador treinado, imediatamente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Cada paciente respondeu apenas uma vez ao questionário sociodemográfico e clínico, à escala visual analógica de dor e ao *European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)*¹⁶ *Quality of Life Questionnaire Core 30 (QLQ-C30)*, não havendo reaplicações em outros momentos do tratamento. A maioria dos participantes encontrava-se entre o segundo e o quinto ciclo de tratamento, com predominância de finalidade paliativa ou adjuvante.

Para a categorização dos dados, foi utilizado um questionário elaborado para a coleta dos dados sociodemográficos e clínicos, composto por: sexo, idade, estado civil, procedência, histórico familiar, diagnóstico, estágio, protocolo quimioterápico, além das características da dor: local, intensidade, frequência,

fatores desencadeantes, de piora e melhora. Os pacientes foram solicitados a caracterizar a intensidade da dor em três categorias nos últimos 7 dias: dor fraca (1 a 3), dor média (4 a 6) e dor forte (7 a 10) a partir da escala visual analógica da dor (EVA), que consiste na avaliação dos componentes sensitivos da dor em uma linha de 10 cm, sendo zero a ausência de dor e dez a dor máxima¹⁷.

Para avaliação da QV, foi utilizado o QLQ-C30. Desenvolvido em 1986 pela EORTC, ele é constituído por nove escalas multi-item: cinco escalas funcionais (física, papel, cognitiva, emocional e social), três escalas de sintomas (fadiga, dor, náusea e vômito) e uma escala global de saúde e QV. Os escores foram linearmente transformados para uma escala de 0 a 100, conforme manual da EORTC, sendo que escores mais elevados indicam melhor função nas escalas funcionais e pior intensidade nas escalas de sintomas¹⁸.

Os dados foram descritos por mediana, intervalo interquartil, média, desvio-padrão e porcentagem. Para cálculos descritivos, utilizou-se o *Microsoft Excel* 2013, e as análises inferenciais foram realizadas no *software Jamovi*¹⁹. Considerando a distribuição não normal dos dados, optou-se por testes não paramétricos. A associação entre sintomas e domínios da QV foi avaliada pelo coeficiente de correlação de Spearman (ρ), adequado para dados ordinais e sem pressupostos de normalidade. A força da correlação foi classificada como fraca ($\rho=0,10-0,29$), moderada ($\rho=0,30-0,49$) ou forte ($\rho\geq 0,50$), considerando significância estatística de 5% ($p<0,05$).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável, sob o número de parecer 7.046.299 (CAAE: 80654024.0.0000.5084), conforme os aspectos éticos relativos à pesquisa com seres humanos, segundo a Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde²⁰.

RESULTADOS

Foram entrevistados 43 pacientes com CCR, a maioria do gênero feminino (53,5%), com idade entre 60 e 79 anos (51,0%), casados (54,0%) e autodeclarados pardos (60,0%). A principal fonte de renda foi aposentadoria (40,0%), com predomínio de escolaridade em nível de ensino médio (44,0%) e procedência do município de São Luís (49,0%) (Tabela 1).

Sobre os fatores de risco, grande parte dos pacientes, 23 (54%), relatou consumo de álcool antes do diagnóstico, enquanto 20 (46%) negaram esse hábito. Em relação ao tabagismo, a maioria dos indivíduos, 29 (67%), não fumava, mas 14 (33%) relataram histórico de uso de tabaco. Quanto ao histórico familiar de CCR, a maior parte dos pacientes, 30 (70%), mencionou ter pelo menos

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica dos pacientes com câncer colorretal em tratamento antineoplásico

Variável	n	%
Gênero		
Feminino	23	53,5
Masculino	20	46,5
Idade		
18-39	8	19,0
40-59	13	30,0
60-79	22	51,0
Estado civil		
Casado	23	54,0
Solteiro	10	23,0
Viúvo	4	9,0
Divorciado	6	14,0
Raça		
Preto	9	21,0
Parda	26	60,00
Branca	8	19,0
Renda		
Aposentadoria	17	40,0
Programa do governo	10	23,0
Ajuda familiar/terceiros	9	21,0
Autônomo	3	7,0
Trabalho assalariado	4	9,0
Nível de escolaridade		
Analfabeto	3	7,0
Fundamental I	4	9,0
Fundamental II	10	23,0
Ensino médio	19	44,0
Graduação	5	12,0
Pós-graduação	2	5,0
Cidade		
São Luís	21	49,0
Bacabal	2	5,0
Demais cidades	20	46,0

um parente de primeiro grau com câncer, enquanto 13 (30%) negaram esse antecedente.

Quanto às modalidades terapêuticas, entre os que realizaram procedimentos cirúrgicos, a maior proporção foi submetida à retossigmoidectomia, 17 (33%), seguida por colectomia em 12 (24%), laparotomia em 6 (12%) e enterectomia em 1 (2%), enquanto 5 (9%) pacientes não foram submetidos à cirurgia. Além disso, 10 pacientes (20%) foram submetidos à radioterapia.

No que se refere à presença de metástase, 19 (44%) apresentavam disseminação metastática. Em relação à distribuição anatômica, a localização mais frequente foi

o pulmão, acometendo 9 indivíduos (39%), seguido pelo fígado, com 8 casos (35%); além disso, 3 pacientes (13%) apresentaram metástases no peritônio, enquanto 2 (9%) tiveram comprometimento ósseo.

Quanto ao diagnóstico histológico, todos os 43 pacientes (100%) foram diagnosticados com adenocarcinoma. Desses, grande parte apresentava a doença em estágio IV, com grau histológico G2 e disseminação linfonodal regional. A maioria dos indivíduos, 31 (72%), não apresentou invasão perineural. Além disso, a localização mais frequente do tumor primário foi a região do reto, acometendo 23 pacientes (54%). Observou-se que 28 indivíduos (65%) não foram submetidos à colostomia, enquanto 15 (35%) eram ostomizados, em sua maioria com o estoma localizado na região do colo descendente, em 13 casos (30%).

Entre os protocolos quimioterápicos, a combinação de oxaliplatina e capecitabina foi a mais utilizada, sendo

administrada a 22 pacientes (51%). A maioria dos indivíduos (32%) encontrava-se no segundo ciclo de tratamento, predominantemente com finalidade paliativa em pouco mais da metade dos casos e com tempo de diagnóstico superior a um ano (Tabela 2).

Quanto à presença de dor, 26 pacientes (60%) relataram dor. Na avaliação da intensidade da dor por meio da EVA, os pacientes apresentaram variação, a mediana da dor mais fraca foi 5 (Q1–Q3: 3–5), com 69% dos pacientes relatando dor moderada e 8%, dor intensa. A dor de intensidade média apresentou mediana de 5 (Q1–Q3: 5–6), sendo predominante a categoria moderada, referida por 88% dos pacientes. Já a dor mais intensa apresentou mediana de 6 (Q1–Q3: 5–8), com 69% dos pacientes classificando a dor como intensa (Tabela 3).

Acerca da localização da dor, houve predominância nas mãos (31,0%), seguida pelo abdômen (27,0%), pés

Tabela 2. Caracterização clínica dos pacientes em tratamento antineoplásico

Característica	n	%	Característica	n	%
Estádio			Local do estoma		
I	0	0,0	Cólon ascendente	4	27,0
II	10	23,0	Cólon descendente	11	73,0
III	13	30,0	Protocolo quimioterápico		
IV	20	47,0	XELOX	22	51,0
Grau histológico			FOLFOX	13	30,0
Gx	4	9,0	QUASAR	4	10,0
G1	2	4,5	FOLFIRI	3	7,0
G2	30	70,0	MAYO CLINIC	1	2,0
G3	5	12,0	Ciclo		
G4	2	4,5	1	6	14,0
Disseminação linfonodal			2	14	32,0
Local	3	7,0	3	11	26,0
Regional	20	47,0	4	3	7,0
Sistêmica	1	2,0	>5	9	21,0
Ausência	19	44,0	Finalidade do tratamento		
Invasão perineural			Paliativa	22	51,0
Não	31	72,0	Adjuvante	19	44,0
Sim	7	16,0	Neoadjuvante	2	5,0
Sem informação	5	12,0	Tempo de diagnóstico		
Localização do tumor primário			Até 3 meses	6	14,0
Cólon ascendente	6	14,0	Até 6 meses	15	35,0
Cólon transverso	1	2,0	Até 9 meses	3	7,0
Cólon descendente	13	30,0	Até 12 meses	3	7,0
Reto	23	54,0	Acima de 1 ano	16	37,0
Colostomia			Legendas: XELOX = Oxaliplatina e capecitabina; FOLFIRI= Ácido folínico, fluorouracil e irinotecano; QUASAR = leucovorin, 5-fluorouracil; FOLFOX = Ácido folínico, fluorouracil e oxaliplatina; MAYO CLINIC = 5-fluorouracil e folinato de cálcio.		
Sim	15	35,0			
Não	28	65,0			



Tabela 3. Intensidade da dor nos últimos sete dias avaliada pela EVA (0–10)

Intensidade da dor (EVA 0-10)	Mediana (Q1 - Q3)	Leve n (%)	Moderada n (%)	Intensa n (%)
Menor	5 (3 – 5)	6 (23%)	18 (69%)	2 (8%)
Média	5 (5 – 6)	1 (4%)	23 (88%)	2 (8%)
Maior	6 (5 – 8)	1 (4%)	7 (27%)	18 (69%)

Legendas: Q1–Q3 = intervalo interquartil; EVA = escala visual analógica da dor.

(21,0%), região sacra (12,0%) e região lombar (9,0%). Quanto à irradiação da dor, a maioria dos pacientes (75,0%) não apresentou esse fenômeno, enquanto uma parcela menor relatou irradiação para o antebraço (17,0%), região lombar (4,0%) e membros inferiores (4,0%).

Em relação aos medicamentos utilizados para o controle da dor, a dipirona foi o fármaco mais frequentemente administrado (42,0%), seguida pela morfina (19,0%), paracetamol (15,0%), tramadol (8,0%), codeína (8,0%), metadona (4,0%) e pregabalina (4,0%). Quanto à duração da dor, pouco mais da metade dos pacientes (69,0%) relatou dor persistente por mais de três meses, enquanto uma parte (31,0%) referiu dor com duração inferior a esse período.

Os principais fatores desencadeantes da dor relatados pelos pacientes foram o frio (53,0%), o movimento (12,0%) e o calor (4,0%). Entretanto, uma parcela significativa (31,0%) negou a presença de fatores desencadeantes. No que diz respeito aos fatores que promovem alívio da dor, pouco mais da metade dos pacientes (54,0%) não identificou nenhum fator específico. Entre aqueles que relataram melhora, o calor foi o mais mencionado (19,0%), seguido pelo repouso (15,0%), movimento (8,0%) e frio (4,0%).

Quanto aos fatores que exacerbam a dor, pouco menos da metade dos pacientes (46,0%) não identificou nenhum fator específico. Entre os que relataram piora, o frio foi o mais citado (35,0%), seguido pelo movimento (8,0%). Tanto o calor quanto o repouso foram mencionados por um único paciente (4,0%).

A análise descritiva dos sintomas revelou que fadiga e dor foram os sintomas mais prevalentes, com medianas de 22 (Q1–Q3: 0–33) e 17 (0–33), respectivamente, indicando presença frequente e variabilidade significativa entre os pacientes. Insônia e alteração do apetite apresentaram medianas mais baixas, 0 (0–33) e 0 (0–16,5). A dificuldade financeira também se destacou, com mediana de 33 (0–33). Nos domínios funcionais, os pacientes apresentaram escores relativamente altos, como função cognitiva, mediana 100 (84–100) e função social, 100 (100–100). Já o domínio emocional, 75 (67–92), e desempenho de papéis, 100 (67–100), apresentaram maior variabilidade (Tabela 4).

Tabela 4. Escores das escalas de sintomas, funcionais e saúde global do EORTC QLQ-C30

Escala de sintomas	Mediana (Q1 – Q3)	Média ± DP
Fadiga	22 (0-33)	18,67 ± 18,82
Náusea	0 (0-25)	16,25 ± 23,43
Dor	17 (0-33)	24,37 ± 25,58
Dispneia	0 (0-0)	6,16 ± 18,13
Insônia	0 (0-33)	16,97 ± 29,35
Apetite	0 (0-16,5)	13,11 ± 26,30
Constipação	0 (0-0)	8,46 ± 19,25
Diarreia	0 (0-0)	9,25 ± 19,63
Dificuldade financeira		
Dificuldade financeira	33 (0-33)	30,11 ± 33,13
Escala funcional		
Função física	74 (67-80)	74,09 ± 14,66
Desempenho de papéis	100 (67-100)	79,62 ± 27,29
Emocional	75 (67-92)	72,93 ± 26,98
Cognitivo	100 (84-100)	87,79 ± 17,72
Social	100 (100-100)	94,30 ± 16,53
Saúde global		
	86 (75-100)	82,95 ± 18,39

Legendas: Q1–Q3 = intervalo interquartil; DP = desvio-padrão; EORTC QLQ-C30 = *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30*.

A análise de correlação de Spearman identificou associações estatisticamente significativas específicas entre dor, fadiga e insônia e determinados domínios funcionais e emocionais da QV do EORTC QLQ-C30. Foi observada correlação positiva forte e significativa entre dor e fadiga ($p=0,555$; $p<0,001$) e correlação positiva moderada entre dor e insônia ($p=0,347$; $p<0,05$). A correlação entre fadiga e insônia, apesar de positiva, não foi estatisticamente significativa. A dor também apresentou correlação negativa significativa com o desempenho de papéis ($p=-0,395$; $p<0,01$) e o domínio emocional ($p=-0,312$; $p<0,05$), enquanto a insônia se correlacionou negativamente com o domínio cognitivo ($p=-0,410$; $p<0,01$). Ademais, o desempenho de papéis apresentou correlações positivas significativas com os domínios emocional ($p=0,382$; $p<0,05$) e cognitivo ($p=0,408$; $p<0,01$). As demais associações, incluindo aquelas envolvendo QV global e função física, não alcançaram significância estatística. Esses resultados indicam que os sintomas de dor, fadiga e insônia se associam a diferentes aspectos funcionais e emocionais da QV desses pacientes (Tabela 5).

DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi predominantemente composta por mulheres acima de 60 anos, casadas, aposentadas e



Tabela 5. Correlações entre sintomas e domínios da qualidade de vida (coeficiente de Spearman)

Sintoma	Variável correlacionada	Coefficiente ρ (Spearman)	p
Dor	Fadiga	0,555	<0,001
Dor	Insônia	0,347	<0,05
Fadiga	Insônia	0,258	0,095
Dor	Desempenho de papéis	-0,395	<0,01
Dor	Domínio emocional	-0,312	<0,05
Insônia	Domínio cognitivo	-0,410	<0,01
Desempenho de papéis	Domínio emocional	0,382	<0,05
Desempenho de papéis	Domínio cognitivo	0,408	<0,01

com nível de escolaridade moderado. Esses achados sociodemográficos estão em consonância com estudos nacionais^{21,22}, porém divergem de pesquisas internacionais, nas quais a maioria dos pacientes com CCR era do sexo masculino²³, com média de idade de 59 anos e o nível de escolaridade mais elevado²⁴.

Os achados deste estudo indicam que uma parcela significativa dos indivíduos fazia uso de álcool ou tabaco antes do diagnóstico. Evidências da literatura corroboram essa associação, descrevendo o metabolismo do etanol em acetaldeído, um composto altamente reativo capaz de induzir danos ao DNA e promover estresse oxidativo, contribuindo para a carcinogênese. Adicionalmente, em outro estudo, reforçam que tanto o tabagismo quanto o consumo de álcool são fatores de risco independentes para o CCR, com um efeito sinérgico quando combinados. O tabaco, rico em compostos carcinogênicos, como as nitrosaminas, induz mutações genéticas e inflamação crônica no trato gastrointestinal, enquanto o etanol potencializa esses efeitos, aumentando a suscetibilidade ao desenvolvimento de neoplasias colorretais^{24,25}.

Além disso, fatores como a agressividade tumoral e a infiltração das estruturas adjacentes, como a invasão perineural (IP), têm um papel importante na exacerbação da dor. A IP é um fator de agressividade tumoral e está associada a um prognóstico desfavorável. Contudo, sua relação direta com a dor em pacientes com CCR ainda é pouco explorada na literatura. Estudos^{26,27} sugerem que esse padrão de invasão pode contribuir para a dor em estádios avançados da doença, especialmente quando envolve plexos nervosos ou estruturas adjacentes ao tumor. Outrossim, a liberação de mediadores inflamatórios, como citocinas e fatores de crescimento tumoral, pode sensibilizar terminações nervosas e resultar em dor crônica.

Os achados deste estudo, em relação à elevada prevalência de dor, fadiga e insônia e ao comprometimento dos domínios físico e emocional, são consistentes com resultados descritos em estudos nacionais^{21,22} e internacionais^{23,25} que evidenciam o impacto multidimensional dos sintomas na QV de pacientes com CCR e outras neoplasias. Por outro lado, ainda são escassos, especialmente no contexto brasileiro^{21,22}, estudos que explorem de forma específica a associação entre possíveis *clusters* sintomáticos, como a combinação de dor, fadiga e insônia, e os diferentes domínios de QV avaliados pelo QLQ-C30 em pacientes em tratamento antineoplásico, o que reforça a contribuição da presente pesquisa.

A maior incidência de tumores primários na região do reto e no cólon descendente, observada neste estudo, está alinhada com achados atualizados da literatura^{28,29}. O câncer retal geralmente se manifesta com sintomas bem definidos, como sangramento com ou sem alterações nos hábitos intestinais. Em contraste, os sintomas relacionados ao câncer de cólon são frequentemente vagos nos estádios iniciais. Outrossim, o reto está mais exposto a fatores de risco locais, como a estase fecal e a maior concentração de bactérias anaeróbias, que podem promover inflamação crônica e danos ao DNA, aumentando o risco de carcinogênese^{30,31}.

No presente estudo, os sintomas de formigamento, sensação de choque elétrico e adormecimento foram os mais relatados pelos pacientes. Esses sintomas são característicos de dor neuropática associada ao uso de agentes quimioterápicos, como a oxaliplatina, componente do protocolo XELOX. Essa quimioterapia pode causar neuropatia periférica aguda e crônica, manifestada por disfunções sensoriais e motoras, devido à sua toxicidade sobre os neurônios sensoriais e aos gânglios da raiz dorsal^{32,33}. A neuropatia aguda, frequentemente desencadeada pela exposição ao frio, pode se manifestar como sensações de choque elétrico ou formigamento, enquanto a neuropatia crônica está mais associada a sintomas persistentes, como adormecimento e perda de sensibilidade³⁴.

Os resultados da escala QLQ-C30 evidenciaram que a dor e a fadiga foram os sintomas mais prevalentes entre os pacientes. A dor é frequentemente associada ao crescimento tumoral, metástases ou complicações pós-cirúrgicas⁷. Já a fadiga, por sua vez, é um sintoma multifatorial, sendo influenciada pela própria doença, anemia, desnutrição, efeitos colaterais do tratamento, fatores físicos e emocionais³⁵. A alta incidência de dor, fadiga, insônia e náuseas em pacientes com CCR está bem alinhada com a literatura recente. Esses sintomas são multifatoriais, frequentemente inter-relacionados

e têm um impacto significativo na QV. Eles também, possivelmente, influenciam na adesão ao tratamento e no prognóstico, revelando a necessidade de rastreio sistemático de sintomas e gerando implicações para cuidado paliativo precoce^{5,21,36}.

No presente estudo, observou-se correlação negativa significativa entre dor e os domínios de desempenho de papéis e emocional, indicando que o aumento da intensidade da dor associa-se a maior comprometimento funcional e emocional. Esses achados reforçam evidências de que a dor oncológica exerce impacto multidimensional, interferindo na capacidade de desempenhar atividades cotidianas e no bem-estar psicológico. Além disso, a forte correlação positiva entre dor e fadiga sugere a coexistência de um *cluster* sintomático, no qual sintomas físicos tendem a se potencializar mutuamente, agravando o comprometimento global da QV^{8,22,35}.

Os resultados deste estudo demonstraram escores elevados de saúde global, em consonância com pesquisas que também identificaram avaliações relativamente positivas de saúde entre pacientes com CCR, mesmo na presença de sintomas relevantes^{23,37,38}. Um possível processo de “adaptação psicológica” pode contribuir para esse achado, na medida em que, ao conviver com uma condição crônica, o indivíduo tende a redefinir expectativas e parâmetros de comparação, passando a considerar sua saúde como satisfatória quando consegue manter algum grau de autonomia, controle dos sintomas e continuidade de papéis familiares e sociais²³.

A espiritualidade, frequentemente relatada por pacientes oncológicos, também pode exercer influência ao oferecer sentido à experiência de adoecimento, favorecer estratégias de enfrentamento e sustentar sentimentos de esperança, o que pode suavizar o impacto emocional dos sintomas³⁹. Ademais, em contextos culturais como o brasileiro, a presença de redes familiares e comunitárias de apoio, a valorização de vínculos afetivos e a solidariedade cotidiana podem mitigar o efeito negativo dos sintomas físicos e emocionais sobre a avaliação subjetiva da saúde global, contribuindo para percepções mais positivas de QV^{24,40}.

A elevada variabilidade observada nos sintomas do QLQ-C30, evidenciada pelos altos valores de desvio-padrão para dor, fadiga, insônia, náusea e falta de apetite, representa uma limitação do presente estudo. Essa dispersão pode indicar uma heterogeneidade significativa na experiência dos pacientes, possivelmente influenciada por fatores individuais, como estágio da doença, terapias utilizadas, presença de comorbidades e suporte psicossocial. Além disso, diferenças no acesso a cuidados paliativos e estratégias de manejo da dor e dos sintomas também podem ter contribuído para essa variabilidade.

Estudos anteriores^{6,37} relataram achados semelhantes em populações oncológicas, que observaram altos desvios-padrão nos escores de dor, insônia, falta de apetite, náusea e vômito, sugerindo que fatores como estado nutricional e suporte social desempenham um papel essencial na percepção desses sintomas, associando a alterações no estado inflamatório sistêmico e aos efeitos adversos dos tratamentos.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A utilização de amostra por conveniência e a realização em centro único podem limitar a generalização dos achados para outras populações. Além disso, o delineamento transversal impede o estabelecimento de relações de causalidade entre dor e QV. O tamanho amostral reduzido pode ter influenciado o poder estatístico das análises, especialmente na detecção de correlações de menor magnitude. Adicionalmente, por se tratar de instrumentos de autorrelato, não se pode descartar a possibilidade de viés de resposta. Diante dessas limitações, recomenda-se a realização de estudos multicêntricos, com amostras mais representativas e delineamentos longitudinais, a fim de ampliar a compreensão da interação entre sintomas e QV em pacientes com CCR.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que pacientes com CCR em tratamento apresentam elevada prevalência de sintomas, destacando-se dor, fadiga, insônia e náuseas, com impacto relevante sobre domínios funcionais da QV. Embora os participantes tenham relatado percepção positiva da saúde global, observou-se comprometimento significativo das funções física e emocional, além de correlações entre dor e prejuízo no desempenho de papéis e no domínio emocional, reforçando o caráter multidimensional do sintoma doloroso.

Os achados ressaltam a necessidade de monitoramento sistemático dos sintomas e da QV ao longo do tratamento, com abordagem multiprofissional e estratégias individualizadas de manejo. Estudos multicêntricos e longitudinais são recomendados para aprofundar a compreensão dos determinantes clínicos e psicossociais envolvidos e subsidiar intervenções mais eficazes voltadas à melhoria da QV desses pacientes.

AGRADECIMENTOS

Ao programa de residência multiprofissional da Secretaria de Saúde do Estado do Maranhão, por meio da Escola de Saúde Pública do Maranhão. A todos os pacientes, coordenadores, profissionais, preceptores e



direção administrativa do Hospital de Oncologia do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho que contribuíram para este trabalho.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica; e aprovaram a versão final a ser publicada.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Os dados poderão ser disponibilizados pelo autor correspondente, mediante solicitação razoável, desde que sejam preservadas a confidencialidade e a privacidade dos participantes e respeitadas as disposições éticas aplicáveis ao estudo.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2026 [acesso 2026 fev 10]. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17914>
2. Siddiqui MT, Shaikat F, Khan MR, et al. Quality of life of colorectal cancer patients and its association with anxiety and depression: cross-sectional study at a tertiary care hospital in low middle income country. *J Surg Res*. 2024;301:336-44. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2024.06.015>
3. Minello C, George B, Allano G, et al. Assessing cancer pain: the first step toward improving patients' quality of life. *Support Care Cancer*. 2019;27(8):3095-104. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04825-x>
4. Soares-Miranda L, Lucia A, Silva M, et al. Physical fitness and health-related quality of life in patients with colorectal cancer. *Internat J Sports Med*. 2021;42(10):924-9. doi: <https://doi.org/10.1055/a-1342-7347>
5. Tomim DH, Nogueira LA, Guimarães PRB, et al. Quality of life of patients with liver metastasis due to colorectal cancer. *Rev Baiana de Enferm*. 2022;36:e46833. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v36.43943>
6. Silveira FM, Wysocki AD, Mendez RDR, et al. Impact of chemotherapy treatment on the quality of life of patients with cancer. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE03442. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00583>
7. Zielińska A, Włodarczyk M, Makaro A, et al. Management of pain in colorectal cancer patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2021;157:103122. doi: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2020.103122>
8. Lopez-Garzon M, Postigo-Martin P, Gonzalez-Santos A, et al. Colorectal cancer pain upon diagnosis and after treatment: a cross-sectional comparison with healthy matched controls. *Support Care Cancer*. 2022;30(4):3573-84. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-06803-2>
9. Kucukvardar D, Karadibak D, Ozsoy I, et al. Factors influencing physical activity in patients with colorectal cancer. *Ir J Med Sci*. 2021;190(2):539-46. doi: <https://doi.org/10.1007/s11845-020-02338-9>
10. Andrade RS, Pinheiro L, Freitas LS, et al. Quality of life regarding people with an ostomy: integrative review about related factors. *Inter Arch Medic*. 2016;9(202):1-13. doi: <https://doi.org/10.3823/2073>
11. Ayaz-Alkaya S. Overview of psychosocial problems in individuals with stoma: a review of literature. *Int Wound J*. 2019;16(1):243-9. doi: <https://doi.org/10.1111/iwj.13018>
12. Buccafusca G, Proserpio I, Tralongo AC, et al. Early colorectal cancer: diagnosis, treatment and survivorship care. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2019;136:20-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.01.023>
13. Santos MN, Brito RG. Qualidade de vida em pacientes com diagnóstico de câncer no Brasil: uma revisão sistemática. *Res Soc Dev*. 2022;11(8):e28511830635. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30635>
14. Dahouri A, Sahebihagh MH, Gilani N. Comparison of sexual function of people with colorectal cancer with and without colostomy bag in Iran: a comparative cross-sectional study. *Sci Rep*. 2023;13(1):12558. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39728-9>
15. Zewude WC, Derese T, Suga Y, et al. Quality of life in patients living with stoma. *Ethiop J Health Sci*. 2021;31(5):993-1000. doi: <https://doi.org/10.4314/ejhs.v31i5.11>
16. EORTC Quality of Life Unit [Internet]. Brussels (BE): EORTC; [2026]. List of Questionnaires; [acesso 2026 ago 01]. Disponível em: <http://qol.eortc.org/questionnaires>
17. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, et al. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. *Anaesthesia*. 1976;31(9):1191-98. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.1976.tb11971.x>

18. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, 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. *Nat Cancer Inst.* 1993;85(5):365-76. doi: <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
19. Jamovi [Internet]. Versão 2.6.26. Sydney, AU. 2026. [acesso 2026 jan 22]. Disponível em: <https://www.jamovi.org/releases.html>
20. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013 jun 13. [acesso 2025 set 23]; Seção 1:59. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>
21. Melo LRS, Pereira JS, Melo MS, et al. Spatial and temporal dynamic of colorectal cancer mortality in Brazil: a nationwide population-based study of four decades (1980–2021). *Cancer Epidemiol.* 2025;95:102766. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2025.102766>
22. Silva RC, Gonçalves MC, Mendes AS, et al. Avaliação da fadiga e da qualidade de vida de pacientes com câncer colorretal em quimioterapia. *Rev Gaúcha Enferm.* 2022;43:e20210123. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210123.pt>
23. Al-Shandudi M, Al-Mandhari M, Chan MF, et al. Health-related quality of life of omani colorectal cancer survivors. *Cancer Control.* 2022;29:10732748221084198. doi: <https://doi.org/10.1177/10732748221084198>
24. Toleutayeva D, Shalgumbayeva G, Baibussinova A, et al. Assessment of quality of life in patients with colorectal cancer in Kazakhstan. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2023;24(5):1827-33. doi: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.5.1827>
25. Homann N, König IR, Marks M, et al. Alcohol and colorectal cancer: the role of alcohol dehydrogenase 1C polymorphism. *Alcohol: Clin Exp Res.* 2009;33(3):551-6. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00868.x>
26. O'Sullivan DE, Sutherland RL, Town S, et al. Risk factors for early-onset colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2022;20(6):1229-40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2021.01.037>
27. Shi RJ, Ke BW, Tang YL, et al. Perineural invasion: a potential driver of cancer-induced pain. *Biochem Pharmacol.* 2023;215:115692. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2023.115692>
28. Wang H, Huo R, He K, et al. Perineural invasion in colorectal cancer: mechanisms of action and clinical relevance. *Cell Oncol.* 2024;47(1):1-17. doi: <https://doi.org/10.1007/s13402-023-00857-y>
29. Siegel RL, Wagle NS, Cercek A, et al. Colorectal cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* 2023;73(3):233-54. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21745>
30. Nascimento MLS, Bennemann NA, Sousa IM, et al. Examining variations in body composition among patients with colorectal cancer according to site and disease stage. *Sci Rep.* 2024;14(1):10829. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-61790-0>
31. Schmitt M, Greten FR. The inflammatory pathogenesis of colorectal cancer. *Nat Rev Immunol.* 2021;21(10):653-67. doi: <https://doi.org/10.1038/s41577-021-00534-x>
32. Van der Sijp MPL, Bastiaannet E, Mesker WE, et al. Differences between colon and rectal cancer in complications, short-term survival and recurrences. *Int J Colorectal Dis.* 2016;31(10):1683-91. doi: <https://doi.org/10.1007/s00384-016-2633-3>
33. Kang L, Tian Y, Xu S, et al. Oxaliplatin-induced peripheral neuropathy: clinical features, mechanisms, prevention and treatment. *J Neurol.* 2021;268(9):3269-82. doi: <https://doi.org/10.1007/s00415-020-09942-w>
34. Zhang S. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy and rehabilitation: a review. *Semin Oncol.* 2021;48(3):193-207. doi: <https://doi.org/10.1053/j.seminoncol.2021.09.004>
35. Burgess J, Ferdousi M, Gosal D, et al. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: epidemiology, pathomechanisms and treatment. *Oncol Ther.* 2021;9(2):385-450. doi: <https://doi.org/10.1007/s40487-021-00168-y>
36. Huang ST, Ke X, Yu XY, et al. Risk factors for cancer-related fatigue in patients with colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer.* 2022;30(12):10311-22. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07432-5>
37. Moura SF, Mello MRSP, Muzi CD, et al. Padrão sintomatológico em pacientes com câncer colorretal de acordo com a idade. *Rev Bras Cancerol.* 2020;66(1):e-0474. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.474>
38. Guimarães MAS, Santos DMC, Almeida JS, et al. Qualidade de vida de pacientes com câncer do trato gastrointestinal em um hospital oncológico. *RBSP.* 2022;46(3):258-75. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2022.v46.n3.a3654>
39. Laghousi D, Jafari E, Nikbakht H, et al. Gender differences in health-related quality of life among



patients with colorectal cancer. J Gastrointest Oncol. 2019;10(3):453-61. doi: <https://doi.org/10.21037/jgo.2019.02.04>

40. Zhabagin K, Zhabagina A, Shalgumbayeva G, et al. Quality of life of colorectal cancer patients: a literary review. Iran J Public Health. 2024;53(6):1236-45. doi: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11488553/>

Recebido em 5/3/2026

Aprovado em 4/5/2026

