



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Perfil de estadiamento e desfechos clínicos em pacientes com câncer de cólon em uma unidade de oncologia no Distrito Federal

Staging profile and clinical outcomes in colon cancer patients at an oncology unit in Distrito Federal

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3319

ARK: 57118/JRG.v9i20.3319

Recebido: 06/05/2026 | Aceito: 12/05/2026 | Publicado *on-line*: 13/05/2026

Rubismar da Silva Ferreira¹

<https://orcid.org/0009-0007-3059-6457>

<http://lattes.cnpq.br/4195163364612809>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: Rubismarferreira@gmail.com

Lucas Pedro dos Santos²

<https://orcid.org/0009-0003-5495-2090>

<http://lattes.cnpq.br/0722879212539005>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: lucaspedro96224815@gmail.com

Nara Marinho de Lima³

<https://orcid.org/0009-0003-3469-6261>

<http://lattes.cnpq.br/5442296134724678>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: Limanara16@gmail.com

Paulo Henrique Gonçalves Rabello⁴

<https://orcid.org/0009-0006-9759-538X>

<http://lattes.cnpq.br/6842915314862858>

Escola de Saúde Pública do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: paulo-rabello@fepecs.edu.br

Fábio Siqueira⁵

<http://orcid.org/0000-0001-5849-3037>

<http://lattes.cnpq.br/4889482585702369>

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: fabiosqr@gmail.com

Hugo Carvalho Barros Gonçalves⁶

<https://orcid.org/0000-0001-6838-8150>

<http://lattes.cnpq.br/7709082460305812>

Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, DF, Brasil

E-mail: hugo-goncalves@fepecs.edu.br



¹ Farmacêutico pela Universidade Católica de Brasília. Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer na Escola de Saúde Pública do Distrito Federal.

² Farmacêutico pela Universidade de Brasília. Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer na Escola de Saúde Pública do Distrito Federal.

³ Farmacêutica pela Universidade Católica de Brasília. Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer na Escola de Saúde Pública do Distrito Federal.

⁴ Farmacêutico pela Universidade Católica de Brasília. Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Câncer na Escola de Saúde Pública do Distrito Federal.

⁵ Farmacêutico pela Universidade Federal de Goiás; Mestrado e Doutorado pela Universidade Estadual Paulista na área de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia.

⁶ Farmacêutico pela Universidade Católica de Brasília; Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade de Brasília.



Resumo

Objetivo: Avaliar a sobrevida global, a sobrevida livre de progressão e o perfil clínico-patológico de pacientes com câncer de cólon atendidos em uma unidade de oncologia em Brasília, Distrito Federal. **Métodos:** Estudo retrospectivo com pacientes diagnosticados entre 2017 e 2020, com idade ≥ 18 anos, que realizaram quimioterapia. A sobrevida global e sobrevida livre de progressão foram analisadas em até cinco anos por curvas de Kaplan–Meier e regressão de Cox. **Resultados:** Foram incluídos 61 pacientes, dos quais 62,3% evoluíram para óbito e 52,4% apresentaram progressão da doença. Predominaram indivíduos com idade ≥ 60 anos (55,7%) e do sexo feminino (57,4%). Os tumores localizaram-se principalmente no cólon sigmoide (39,3%) e descendente (32,8%). O grau histológico intermediário foi o mais frequente (52,4%), e a maioria dos pacientes foram diagnosticados em estádios avançados (III–IV: 90,1%). **Conclusão:** O estadiamento clínico ao diagnóstico foi o principal fator prognóstico para sobrevida global e sobrevida livre de progressão em pacientes com câncer colorretal, com piores desfechos observados no estágio IV. O grau histológico associou-se à sobrevida livre de progressão, sendo o alto grau relacionado ao pior prognóstico. A alta frequência de diagnóstico em estádios avançados reforça a importância do rastreamento precoce para redução da mortalidade e da progressão da doença.

Palavras-chave: Análise de sobrevida. Câncer de cólon. Prognóstico. Estadiamento. Sobrevida livre de progressão.

Abstract

Objective: To evaluate overall survival, progression-free survival, and the clinical-pathological profile of patients with colon cancer treated at an oncology unit in Brasília, Distrito Federal. Methods: Retrospective study including patients diagnosed between 2017 and 2020, aged ≥ 18 years, who received chemotherapy. The overall survival and progression-free survival were assessed over five years using Kaplan–Meier curves and Cox regression models. Results: A total of 61 patients were included, of whom 62.3% died and 52.4% experienced disease progression. Most patients were aged ≥ 60 years (55.7%) and were female (57.4%). Tumors were mainly located in the sigmoid colon (39.3%) and descending colon (32.8%). Intermediate histological grade was the most frequent (52.5%), and the majority of patients were diagnosed at advanced stages (III–IV), accounting for 90.2% of cases. Conclusion: Clinical staging at diagnosis was the main prognostic factor for overall survival and progression-free survival in patients with colorectal cancer, with worse outcomes observed in stage IV disease. Histological grade was associated with progression-free survival, with high-grade tumors being related to poorer prognosis. The high frequency of diagnosis at advanced stages highlights the importance of early screening to reduce mortality and disease progression.

Keywords: Survival analysis. Colon cancer. Prognosis. Staging. Progression-free survival.

1. Introdução

As doenças crônicas e agravos não transmissíveis representam mais da metade da totalidade de mortes no Brasil, o equivalente a 54,9% do número de mortes em 2019. O câncer é uma das principais doenças crônicas não transmissíveis, com número de casos crescendo mundialmente e a segunda causa de óbito em vários países (BRAY *et al.*, 2024; SUNG *et al.*, 2021).



Dentre os tipos de câncer, o colorretal possui notável prevalência, ocupando a terceira posição em relação à incidência e, a segunda posição quanto a óbitos por câncer no mundo. Somente no ano de 2022, foram estimados cerca de 1,9 milhão de casos novos e aproximadamente 900.000 mortes (BRAY *et al.*, 2024; SUNG *et al.*, 2021). Na região Centro-Oeste do Brasil, para cada ano do triênio de 2023 a 2025, foram estimados 2.920 novos casos de câncer colorretal, ocupando o terceiro lugar em termos de maior prevalência para a região (SANTOS *et al.*, 2023).

O estágio do câncer colorretal tem relação direta com a mortalidade, sendo que, para pacientes com doença localizada (*in situ*), a sobrevida em cinco anos foi estimada em 90%. Quando a doença avança e se dissemina para os linfonodos adjacentes, a sobrevida diminui para 71,2% e, no estágio metastático, apenas em 13% (SILVA *et al.*, 2023). Dessa forma, o diagnóstico precoce da doença é de extrema importância, podendo reduzir em mais de 50% a mortalidade relacionada ao câncer colorretal. Estudos mostraram que em pacientes submetidos a polipectomia precoce, é possível prevenir o desenvolvimento da doença, reduzindo em até 90% a incidência do câncer colorretal (BERG *et al.*, 2018; BRASIL, 2010).

No Brasil, o rastreamento do câncer colorretal é recomendado em adultos entre 50 e 75 anos e para pessoas com histórico pessoal ou familiar de câncer de intestino, doenças inflamatórias do intestino ou doenças genéticas. Os dois exames principais são a pesquisa de sangue oculto nas fezes e as endoscopias (colonoscopia e retossigmoidoscopia) que são os exames confirmatórios, pois permitem a realização da biópsia para exame histopatológico. Apesar disso, ainda não se considera viável e custo-efetivo a implementação de programas populacionais para o devido rastreamento do câncer colorretal no país (BRASIL, 2010).

Tradicionalmente nos Estados Unidos da América, a idade recomendada para se iniciar o rastreio do câncer colorretal era a partir dos 50 anos. Após diversos estudos sobre os benefícios de um rastreio mais precoce, as principais entidades gastroenterológicas do país passaram a recomendar o início do rastreio a partir dos 45 anos (GRUPTA, 2022).

Um desfecho amplamente utilizado para a avaliação da relação entre os fatores e o prognóstico de pacientes com câncer colorretal é a sobrevida, que apresenta diversos estudos com bons panoramas e que correlacionam o fator e o desfecho nos pacientes (CHANPREET ARHI *et al.*, 2020).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a sobrevida global e a sobrevida livre de progressão em pacientes com câncer de cólon atendidos em uma unidade de oncologia de referência no Distrito Federal, bem como descrever o perfil desses pacientes ao diagnóstico, identificando fatores prognósticos associados aos desfechos em um seguimento de até cinco anos.

2. Sujeitos e métodos

Estudo retrospectivo e analítico realizado com pacientes atendidos em uma unidade de oncologia de referência em Brasília, Distrito Federal. Foram incluídos pacientes com idade igual ou maior que 18 anos, diagnosticados com câncer de cólon confirmado por biópsia, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2020, que realizaram acompanhamento regular na instituição e foram submetidos à quimioterapia.

Foram excluídos da amostra os pacientes com dados incompletos ou inconsistentes no prontuário eletrônico, diagnóstico de dois ou mais tumores primários, câncer localizado na junção retossigmoide ou câncer retal. Também foram excluídos os



pacientes que perderam o seguimento nos primeiros cinco anos após o diagnóstico, com o objetivo de mitigar vieses relacionados à ausência de informações.

No estudo, foram avaliados os desfechos de sobrevida global (SG), definida como o intervalo entre o diagnóstico anatomopatológico e o óbito por qualquer causa, e de sobrevida livre de progressão (SLP), definida como o intervalo entre o diagnóstico e a primeira evidência documentada de progressão da doença. Ambos os desfechos foram avaliados em um período máximo de cinco anos.

Os dados foram obtidos a partir dos prontuários eletrônicos dos pacientes disponíveis no sistema TrakCare®. As informações coletadas foram sistematizadas e armazenadas em uma planilha previamente estruturada no software Microsoft Excel®. Os indivíduos que não apresentaram progressão da doença ou que permaneceram vivos até o término do período de acompanhamento foram considerados censurados na análise dos desfechos avaliados.

O sistema TNM é o padrão internacional para classificar a extensão de tumores malignos e definir o estadiamento, onde o “T” avalia o tamanho do tumor primário, o envolvimento dos linfonodos é representado pelo “N” e a presença de metástases por “M”.

As variáveis coletadas compreenderam idade ao diagnóstico, sexo, localização tumoral (ceco, cólon ascendente, transverso, descendente e sigmoide), grau histológico (alto, intermediário ou baixo), estadiamento TNM e os desfechos temporais relacionados ao diagnóstico, início do tratamento, progressão da doença e óbito. Nos casos em que não houve a descrição do estadiamento do paciente, os investigadores classificaram os tumores de acordo com os critérios de estadiamento do câncer colorretal do AJCC (American Joint Committee on Cancer), com base nos dados extraídos.

Foram tratadas como variáveis ordinais o estadiamento clínico, o grau histológico e os estadiamentos T e N, assumindo uma relação linear de tendência. As demais variáveis foram classificadas como nominais, com a utilização de uma categoria de referência para as análises univariadas (não ajustadas) e multivariadas (ajustadas).

Empregaram-se modelos de regressão de Cox para a análise de sobrevida. A etapa inicial consistiu em uma análise univariada, por meio da qual foram estimados o risco relativo (RR), o intervalo de confiança de 95% (IC95%) e o valor de p para cada variável investigada.

Variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise não ajustada foram selecionadas para a análise ajustada, visando à identificação de associações independentes. Em variáveis nominais, aquelas que continham uma ou mais categorias com $p > 0,20$ foram excluídas da análise multivariada para minimizar efeitos decorrentes do acaso estatístico. Considerou-se significância estatística no modelo ajustado para valores de $p < 0,05$, e os resultados foram apresentados como risco relativo (RR) e intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

Curvas de Kaplan–Meier foram construídas para avaliar a sobrevida global e a sobrevida livre de progressão, com estratificação por estadiamento clínico (I–II, III e IV), grau histológico (alto, intermediário e baixo), sexo (masculino e feminino) e localização tumoral (cólon ascendente, descendente, sigmoide e outras localizações). Para fins de análise comparativa, nas curvas de Kaplan–Meier, os estágios I e II foram reunidos em um único grupo (“I–II”), permitindo a comparação com os estágios III e IV. As localizações de tumores em ceco e cólon transverso foram reunidos no grupo “outros”. Já para as análises univariadas e multivariadas, foram agrupados os estágios “I–II e III” para comparação com o estágio IV.

Todas as análises foram realizadas utilizando a linguagem Python, com a biblioteca Lifelines utilizando o ambiente Google Colaboratory para regressão de Cox.



De acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016), o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS). O protocolo, registrado sob o CAAE nº 17643119.8.000.5553, recebeu aprovação por meio do parecer nº 3.805.282, emitido em 21 de janeiro de 2020.

3. Resultados

A amostra bruta foi composta por 198 pacientes. Destes, 54 foram excluídos por apresentarem diagnóstico de neoplasia não incluída neste estudo; 20 por terem recebido o diagnóstico antes do período analisado; 17 devido a dados incompletos ou inconsistentes; onze por apresentarem dois ou mais tumores primários; e 35 por perda de seguimento. Assim, a amostra final foi constituída por 61 pacientes incluídos no estudo.

Do total analisado, 38 pacientes (62,3%) foram a óbito, e 32 (52,4%) apresentaram progressão da doença ao longo do período de acompanhamento. Observou-se a predominância de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos (55,7%). Quanto ao sexo, 35 pacientes eram do sexo feminino (57,4%) e 26 do sexo masculino (42,6%), conforme apresentado na Tabela 1.

Os tumores localizados no cólon sigmoide representaram a maioria dos casos, correspondendo a 24 pacientes (39,3%), seguidos pelos tumores do cólon descendente, observados em 20 pacientes (32,8%). Os tumores do cólon ascendente corresponderam a 18% da amostra (onze pacientes), enquanto a categoria “outros” (cólon transversal e ceco) representou apenas 9,9% dos casos (seis pacientes).

Quanto ao grau histológico, o mais frequente foi o grau intermediário, identificado em 32 pacientes (52,4%), seguido pelo baixo grau, presente em 19 pacientes (31,1%), e pelo alto grau, observado em seis pacientes (9,9%). Em quatro pacientes (6,6%), o grau histológico não estava definido, sendo esses casos excluídos da análise de Kaplan–Meier.

Observou-se que a maioria dos pacientes foram diagnosticados em estágio IV (47,5%), seguidos pelo estágio III (42,6%). Os estágios iniciais (I–II) corresponderam a apenas 9,9% da amostra. As demais características clínicas e patológicas estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

Característica	Total N= 61 (%)	Óbito n= 38 (%)	Progressão n= 32 (%)
Idade			
≥ 60 anos	34 (55,7%)	26 (76,4%)	18 (52,9%)
< 60 anos	27 (44,3%)	12 (44,4%)	14 (51,8%)
Sexo			
Masculino	26 (42,7%)	19 (73,1%)	15 (57,7%)
Feminino	35 (57,3%)	19 (54,3%)	17 (48,6%)
Localização			
Ascendente	11 (18%)	9 (81,8%)	7 (63,6%)
Descendente	20 (32,8%)	10 (50,0%)	10 (50,0%)



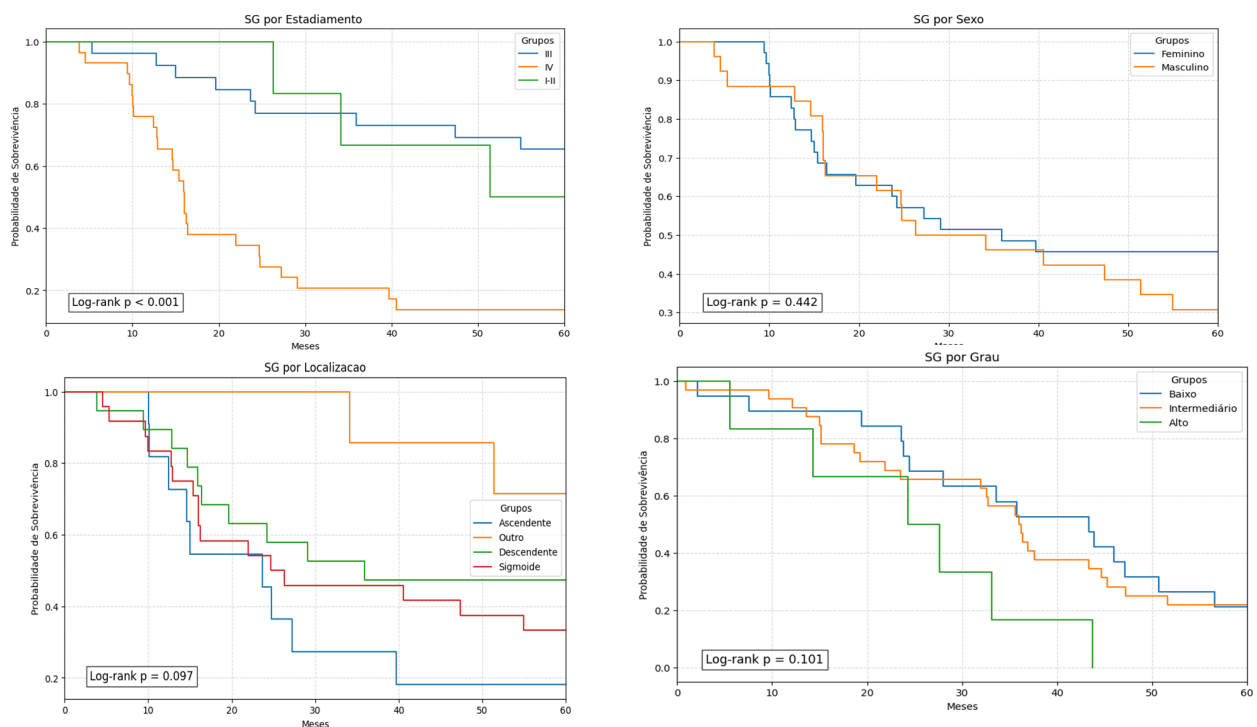
Sigmóide	24 (39,3%)	17 (70,8%)	13 (54,1%)
Outros (1)	6 (9,9%)	2 (33,3%)	3 (50,0%)
Grau histológico			
Baixo	19 (31,1%)	11 (57,9%)	7 (36,8%)
Intermediário	32 (52,4%)	18 (56,2%)	16 (50%)
Alto	6 (9,9%)	6 (100%)	5 (83,3%)
Indeterminado	4 (6,6%)	3 (75%)	4 (100%)
Estadiamento			
I-II	6 (9,9%)	4 (66,6%)	5 (83,3%)
III	26 (42,6%)	9 (34,6%)	8 (30,7%)
IV	29 (47,5%)	25 (86,2%)	19 (65,5%)

Fonte: Elaborado pelos próprios autores, 2026.

(1)- Ceco e cólon transverso

Observou-se diferença estatisticamente significativa na SG, de acordo com o estadiamento clínico (log-rank, $p < 0,001$), com redução acentuada da sobrevivência no estágio IV em comparação aos estágios I-II e III (curvas de Kaplan-Meier apresentadas na Figura 1). As probabilidades de sobrevivência em cinco anos foram de 33,4% para os estágios I-II, 65,4% para o estágio III e 13,8% para o estágio IV.

Figura 1 – Gráficos de Kaplan-Meier da SG em cinco anos dos pacientes estratificados por estadiamento, sexo, localização e grau histológico.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores. 2026.



Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas na sobrevida global (SG) quando estratificada por sexo (masculino vs. feminino; log-rank $p= 0,442$) ou por localização tumoral (log-rank $p= 0,097$). Embora a estratificação por grau histológico não tenha atingido significância estatística (log-rank $p= 0,101$), verificou-se uma tendência de maior agressividade nos tumores de alto grau, uma vez que nenhum paciente deste grupo alcançou SG de cinco anos.

Tabela 2 – Análises univariadas e multivariadas para o desfecho óbito

Variável	Análise Univariada		Análise Multivariada	
	p-valor	RR (95%CI)	p-valor	RR (95%CI)
Estadiamento I-II-III	<0,01	0.21 (0.11 – 0.43)	<0,01	0.21 (0.11 – 0.43)
Localização ceco e cólon transversal	0.046	0.28 (0.08 – 0.98)		
Sexo “M”	0.74	0.9 (0.48 – 1.69)		

Fonte: Elaborada pelos próprios autores. 2026.

Na análise de regressão logística, constatou-se que os estadiamentos I-II e III estiveram significativamente associados à menor chance óbito (RR= 0,21; IC95%: 0,11–0,43; $p<0,001$), tendo aproximadamente 79% menor chance do desfecho óbito em comparação com o estadiamento IV. De forma semelhante, as localizações tumorais ceco e cólon transversal também apresentaram associação estatisticamente significativa, com redução de 72% da chance do desfecho em comparação às outras localizações tumorais (RR= 0,28; IC95%: 0,08–0,98; $p = 0,046$). Por outro lado, não foi identificada associação significativa pela estratificação por sexo (RR=0,90; IC95%: 0,48–1,69; $p=0,746$).

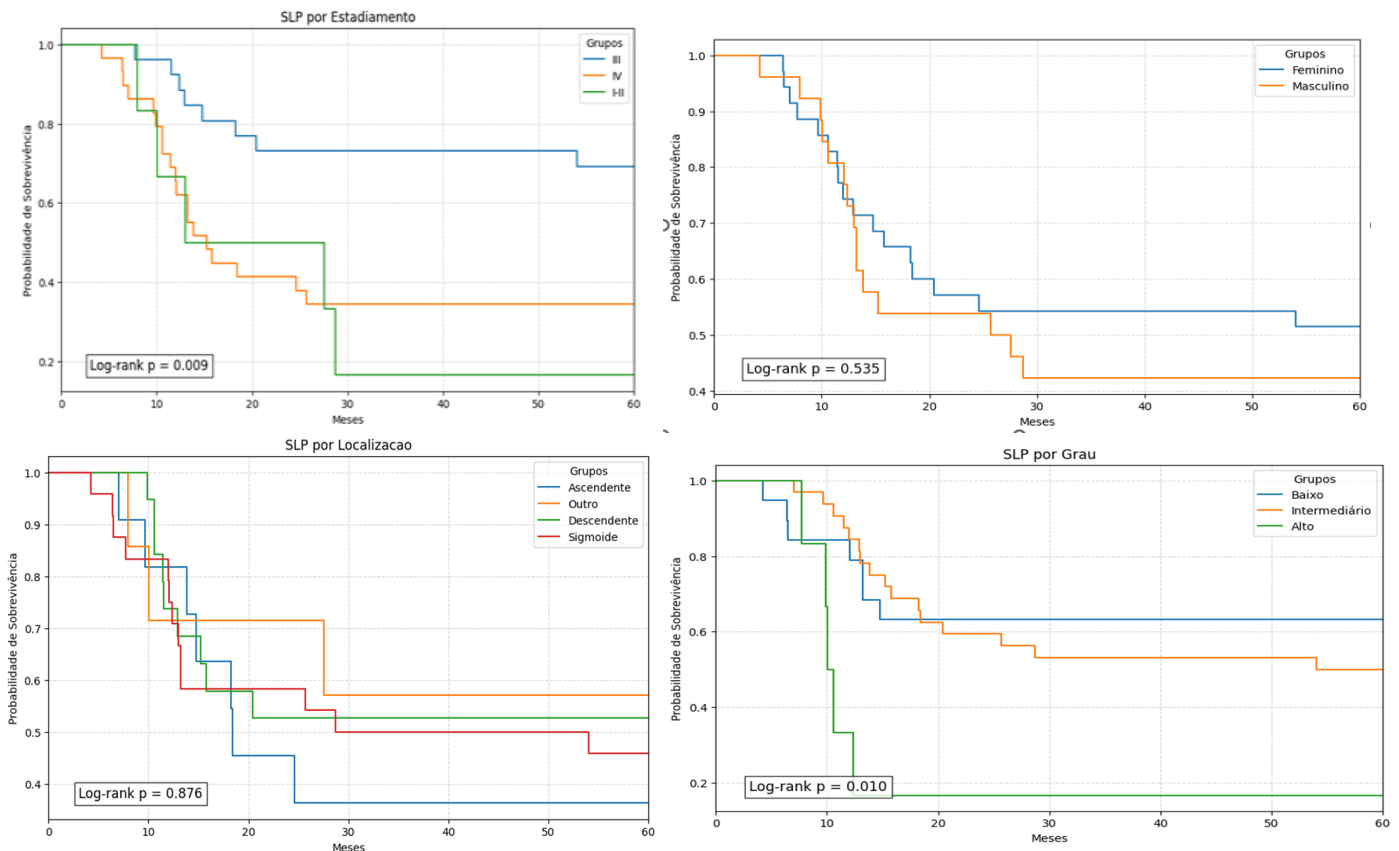
Na análise multivariada por regressão logística, a categoria estadios “I-II” e “III” mantiveram associação estatisticamente significativa com menor chance do desfecho avaliado (RR = 0,21; IC95%: 0,11–0,43; $p = 0,000012$).

As curvas de Kaplan–Meier para sobrevida livre de progressão (SLP) apresentadas na Figura 2 demonstraram diferenças significativas entre os grupos de estadiamento. Notou-se melhor SLP nos pacientes em estágio III, enquanto os estádios IV e I-II apresentaram curvas mais precoces de queda, indicando pior prognóstico. A comparação entre as curvas evidenciou diferença estatisticamente significativa pelo teste de log-rank ($p= 0,009$), sugerindo que o estadiamento está associado de forma relevante à SLP ao longo do seguimento.

Na análise da estratificação dos pacientes pelo grau histológico, aqueles com grau baixo apresentaram melhor SLP ao longo do seguimento, enquanto aqueles com grau intermediário mostraram queda mais acentuada das curvas, e os pacientes com alto grau exibiram pior prognóstico, com redução precoce da SLP. A comparação entre as curvas revelou diferença estatisticamente significativa pelo teste de log-rank ($p= 0,010$), indicando associação entre o grau histológico e a SLP.



Figura 2 - Gráficos de Kaplan-Meier da SLP em cinco anos dos pacientes estratificados por estadiamento, sexo, localização e grau histológico.



Fonte: Elaborado pelos próprios autores. 2026.

O gráfico não apresentou diferenças estatisticamente significativas na SLP quando os pacientes foram estratificados por sexo (masculino vs. feminino; log-rank p=0,535) e localização tumoral (log-rank p=0,876).

Tabela 3 – Análises univariadas e multivariadas para o desfecho progressão

Variável	Análise Univariada		Análise Multivariada	
	p-valor	RR (95%CI)	p-valor	RR (95%CI)
Estadiamento I-II-III	0,02	0.46 (0.23 – 0.91)	0,02	0.46 (0.23 – 0.91)
Localização: ceco e cólon transversal	0.12	0.19 (0.02 – 1.55)		
Sexo “M”	0.36	0.72 (0.36 – 1.46)		

Fonte: Elaborado pelos próprios autores. 2026.

Na análise univariada por regressão logística, os estadiamentos I-II e III apresentaram associação estatisticamente significativa, tendo 54% menor chance de ocorrer o desfecho avaliado comparando com o estadiamento IV (RR= 0,46; IC95%: 0,23–0,91; p= 0,026). As demais variáveis não demonstraram associação significativa, incluindo



a localização tumoral (RR= 0,19; IC95%: 0,02–1,55; p= 0,121) e sexo masculino comparado com sexo feminino (RR= 0,72; IC95%: 0,36–1,46; p= 0,363).

Na análise multivariada, o estadiamento manteve-se independentemente associado ao desfecho, apresentando risco reduzido (RR= 0,46; IC95%: 0,23–0,91; p= 0,02).

4. Discussão

A taxa de mortalidade de 62,3% (38 pacientes) e progressão de doença de 52,4% (32 pacientes) refletiram o estadiamento avançado predominante na amostra, com 47,5% dos pacientes em estágio IV, 42,6% em estágio III e apenas 9,9% em estágios iniciais (I-II). Estudos populacionais demonstraram que a sobrevida global em cinco anos para câncer colorretal em estágio IV é de aproximadamente 12-16%, enquanto para estágio III variou entre 34,6% e 88,7%, dependendo de fatores como localização tumoral e tratamento adjuvante (EMILE *et al.*, 2026; WAGLE *et al.*, 2025). Dessa forma, os dados encontrados estão semelhantes aos descritos na literatura, uma vez que a SG em cinco anos para o estágio III foi de 65,4% e 13,8% para o estágio IV.

Entretanto, os pacientes em estágios I-II apresentaram 83,3% de progressão, o que pode refletir características de alto risco não capturadas (invasão linfovascular, perineural, T4), bem como distorções devido ao pequeno tamanho da amostra (ORIVE *et al.*, 2023).

A predominância de pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (55,7%) era esperada, considerando que o câncer colorretal é uma doença predominantemente de idosos (SIEGEL *et al.*, 2020). Estudos demonstraram que a idade avançada está associada à pior sobrevida global, mas quando ajustada para causas competitivas de morte e estadiamento, as diferenças diminuíram significativamente (BOS *et al.*, 2019). A taxa de óbito foi maior em pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (76,4%) comparado aos menores de 60 anos (44,4%), o que pode refletir tanto a biologia tumoral quanto comorbidades associadas.

A distribuição por localização mostrou predomínio de tumores no cólon sigmoide (39,3%) e descendente (32,8%), com menor frequência no cólon ascendente (18%). A literatura demonstrou que tumores do lado direito (cólon ascendente) foram associados a pior prognóstico em doença metastática, com sobrevida mediana de 19 meses versus 34 meses para tumores do lado esquerdo (PETRELLI *et al.*, 2019). As curvas de Kaplan-Meier, tanto de SG em cinco anos quanto SLP, não alcançaram significância estatística global. Apesar disso, os tumores do cólon ascendente apresentaram maior taxa de óbito (81,8%) e progressão (63,6%), sugerindo possível associação com pior prognóstico, de acordo com dados da literatura, embora o pequeno tamanho amostral limite conclusões definitivas.

Neste estudo, o grau intermediário foi o mais frequente (52,4%), seguido por baixo grau (31,1%) e alto grau (9,9%). Estudos mostraram que o alto grau histológico foi fator prognóstico independente para pior sobrevida (SARMIENTO ÁLVAREZ *et al.*, 2025). Todos os pacientes com alto grau evoluíram a óbito e 83,3% apresentaram progressão, confirmando o valor prognóstico adverso deste parâmetro. A análise de Kaplan-Meier da estratificação dos pacientes pelo grau histológico para comparação entre as curvas revelou diferença estatisticamente significativa pelo teste de log-rank (p= 0,010), indicando associação entre o grau histológico e a SLP.

A importância do rastreamento precoce do câncer colorretal foi evidenciada pelos dados da amostra analisada, em que a maioria dos pacientes (90,1%) foi diagnosticada em estágios avançados (III-IV), resultando em altas taxas de mortalidade (62,3%) e



progressão da doença (52,4%). A literatura demonstrou que o rastreamento reduz tanto a incidência quanto a mortalidade do câncer colorretal, principalmente por meio da detecção e remoção de pólipos adenomatosos antes da transformação maligna. Portanto, o rastreamento precoce foi fundamental para modificar o perfil epidemiológico observado, reduzindo a mortalidade e a progressão da doença (WADDELL; KEENAN; FRIZELLE, 2024; PATEL; DOMINITZ, 2024).

Entre as limitações do estudo, a amostra incluiu apenas pacientes submetidos à quimioterapia, o que pode ter levado à exclusão de indivíduos, sobretudo aqueles com doença em estágio inicial que não receberam esse tipo de tratamento. Somou-se a isso a natureza retrospectiva da pesquisa e o uso de prontuários eletrônicos como fonte de dados, fatores que podem contribuir para falhas de registro, subnotificação ou inconsistências em determinadas variáveis clínicas e patológicas. Além disso, o número de participantes pode ter limitado o poder estatístico para identificar associações em subgrupos específicos.

5. Conclusão

O estadiamento clínico ao diagnóstico mostrou-se o principal fator prognóstico para sobrevida global e a sobrevida livre de progressão em pacientes com câncer de cólon. Pacientes diagnosticados nos estádios I-II e III apresentaram menor risco de óbito e progressão da doença em comparação ao estágio IV, que concentrou as piores taxas de sobrevida em cinco anos.

O grau histológico esteve associado à sobrevida livre de progressão, com pior prognóstico nos tumores de alto grau. Embora sexo e localização tumoral não tenham apresentado associação estatisticamente significativa com os desfechos, observou-se tendência a piores resultados em tumores do cólon ascendente.

A elevada proporção de diagnósticos em estádios avançados reforça a importância do rastreamento precoce como estratégia essencial para reduzir a mortalidade e a progressão do câncer colorretal.

Referências

- BERG, E. de M. *et al.* Colorectal adenocarcinoma staging of patients in a public tertiary hospital in the state of Grande do Sul. **Journal of Coloproctology**, v. 38, n. 3, p. 221–226, set. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jcol/a/XDyMxZQQLQ67BFNbT7rq9Lw/>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- BOS, A. C. R. K. *et al.* Postoperative mortality in elderly patients with colorectal cancer: the impact of age, time-trends and competing risks of dying. **European Journal of Surgical Oncology**, v. 45, n. 9, p. 1575–1583, set. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31053476/>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. 95 p. (Cadernos de Atenção Primária, n. 29; Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- BRAY, F. *et al.* Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 74, n. 3, p. 229–263, abr. 2024. DOI: 10.3322/caac.21834. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21834>. Acesso em: 25 jan. 2026.



- CHANPREET ARHI *et al.* Stage at diagnosis and survival of colorectal cancer with or without underlying inflammatory bowel disease: a population-based study. **Journal of Crohn's and Colitis**, v. 15, n. 3, p. 375–382, set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32991688/>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- EMILE, S. H. *et al.* Advanced T stage and nodal disease are independently associated with worse cancer-specific survival in stage IV colorectal cancer: a SEER-based survival analysis. **European Journal of Surgical Oncology**, v. 52, n. 2, p. 111315, fev. 2026. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41418575/>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- GUPTA, S. Screening for colorectal cancer. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 36, n. 3, p. 393–414, jun. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35501176/>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- ORIVE, M. *et al.* Five-year follow-up mortality prognostic index for colorectal patients. **International Journal of Colorectal Disease**, v. 38, n. 1, mar. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36892600/>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- PATEL, S. G.; DOMINITZ, J. A. Screening for colorectal cancer. **Annals of Internal Medicine**, v. 177, n. 4, p. ITC49–ITC64, abr. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38588547/>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- PETRELLI, F. *et al.* Prognostic survival associated with left-sided vs right-sided colon cancer: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Oncology**, v. 3, n. 2, p. 211–219, 2017. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamaoncology/fullarticle/2575468>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- SANTOS, M. de O. *et al.* Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023–2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, fev. 2023. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- SARMIENTO ÁLVAREZ, M. M. *et al.* Relação entre a sobrevida no câncer de cólon, linfonodos ressecados e as características clínico-demográficas. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 4, p. e1914448557, abr. 2025. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/390659676>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- SIEGEL, R. L. *et al.* Colorectal cancer statistics, 2020. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 70, n. 3, mar. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32133645/>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- SILVA, G. M. da *et al.* Colorectal cancer survival in Greater Cuiabá, state of Mato Grosso, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, 2023. DOI: 10.1590/1980-549720230022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230022>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- 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, fev. 2021. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>. Acesso em: 25 jan. 2026.
- WADDELL, O.; KEENAN, J.; FRIZELLE, F. Challenges around diagnosis of early onset colorectal cancer, and the case for screening. **ANZ Journal of Surgery**, v. 94, n. 10, ago. 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39206626/>. Acesso em: 4 fev. 2026.
- WAGLE, N. S. *et al.* Cancer treatment and survivorship statistics, 2025. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 75, n. 4, maio 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40445120/>. Acesso em: 4 fev. 2026.