GASTROENTEROLOGIA E HEPATOLOGIA

Edição XV

Capítulo 14

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E TENDÊNCIA TEMPORAL DO CÂNCER COLORRETAL NO BRASIL DE 2015 A 2025

THAIS BERTAGLIA[1]
MARIA FLAVIA FERREIRA MARIOTTI[1]
CAROLINA OHARA DE PAULA SILVA[1]
MARIANA SOARES ROSS[1]

1. Discente - Medicina na Faculdade São Leopoldo Mandic de Campinas.

Palavras-chave: *Neoplasia; Câncer Colorretal; Epidemiologia.*

EDITORA PASTEUR

DOI 10.59290/2790610480

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é uma neoplasia que acomete o cólon, reto e estruturas do intestino grosso responsáveis pela absorção de água, sais minerais e formação das fezes. Geralmente, origina-se a partir de pólipos benignos que, ao longo de 10 a 15 anos, podem sofrer mutações genéticas e evoluir para tumores malignos (HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN, 2025; PACCOS, 2025). A distribuição das lesões malignas tem maior incidência no reto (em torno de 45%), seguido pelo cólon sigmoide (20 a 25%) e pelo ceco (8 a 10%) (PORTO, 2019).

No cenário epidemiológico, é a terceira neoplasia mais comum ficando apenas atrás de mama e próstata, representando um importante problema de saúde pública devido ao seu impacto crescente na morbimortalidade. Estima-se que, entre 2001 e 2030, ocorrerão 635.253 mortes por CCR no Brasil, correspondendo a 12,6 milhões de anos potenciais de vida perdidos e a perdas econômicas de aproximadamente US$22,6 bilhões em produtividade. Além disso, projeta-se um aumento expressivo da mortalidade por CCR, com crescimento de 181% entre homens e 165% entre mulheres no período de 2001-2005 a 2026-2030 (INCA, 2026).

As desigualdades regionais também são evidentes, sendo a região Norte a que apresentou o maior aumento relativo entre homens, com elevação de até 9,7 vezes nas perdas de produtividade, enquanto nas mulheres, os maiores aumentos ocorreram nas regiões Norte e Nordeste, com crescimento de 8,7 e 10,3 vezes, respectivamente (INCA, 2026).

Paralelamente, estimativas recentes indicam que o Brasil poderá registrar cerca de 781 mil novos casos de câncer por ano entre 2026 e 2028, reforçando a relevância do CCR entre as neoplasias mais incidentes no país (BRASIL, 2026).

A incidência e a mortalidade do CCR aumentam significativamente com a idade, sendo grande parte dos casos diagnosticada em indivíduos acima de 50 anos. Eventualmente, dados globais indicam que aproximadamente 59% dos casos ocorrem entre 50 e 74 anos, enquanto apenas 10% acometem indivíduos com menos de 50 anos (AIPC, 2019; INCA, 2021).

Entre os principais fatores de risco para o desenvolvimento do CCR, além da idade, destacam-se obesidade, sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de álcool, dieta rica em carnes vermelhas e alimentos processados, além de baixa ingestão de fibras, frutas e vegetais (SOUZA *et al.*, 2024).

A obesidade, em especial, desempenha um papel importante na carcinogênese, estando associada a alterações na microbiota intestinal (disbiose), que favorecem a produção de metabólitos carcinogênicos. Vale ressaltar que estudos indicam que mudanças no estilo de vida podem reduzir em até 80% o risco de desenvolvimento do CCR (SOUZA *et al.*, 2024).

Clinicamente, os sintomas variam conforme a localização e o estágio da doença, sendo os mais comuns: sangramento anal, alterações do hábito intestinal (diarreia e/ou constipação), presença de muco nas fezes, mudança na coloração fecal, perda de peso e anemia. Em casos mais avançados, pode haver massa palpável abdominal, especialmente em tumores localizados no cólon direito (PORTO, 2019).

De forma mais específica, os tumores do cólon direito associam-se com diarreia e sintomas dispépticos (como desconforto abdominal), podendo evoluir, em estágios avançados, com anemia e massa palpável. Já os tumores do cólon esquerdo estão relacionados à obstrução progressiva, fezes escurecidas e afiladas (em

fita), presença de sangue e alternância entre diarreia e constipação (FELISBERTO *et al.*, 2021).

Ressalta-se que, nas fases iniciais, o CCR pode ser assintomático, o que reforça a importância do rastreamento precoce. Sendo assim, a colonoscopia é considerada o padrão-ouro para detecção da doença, permitindo a visualização direta e remoção de pólipos, prevenindo sua progressão para câncer (PACCOS, 2025)

Para indivíduos sem fatores de risco, recomenda-se iniciar o rastreamento aos 45 anos, com repetição a cada 10 anos; já indivíduos com histórico familiar ou condições predisponentes, como pólipos adenomatosos e doenças inflamatórias intestinais (retocolite ulcerativa e doença de Crohn), entre outros, devem iniciar o rastreamento de forma precoce e com maior frequência (PACCOS, 2025).

Diante desse cenário, o aumento da expectativa de vida, associado à crescente prevalência de fatores de risco, como obesidade e aumento do consumo de embutidos, contribui para a elevação progressiva da incidência do câncer colorretal e seu impacto na saúde pública. Portanto, o presente estudo tem como objetivo analisar a tendência temporal do câncer colorretal no Brasil, no período de 2015 a 2025, considerando variáveis como região, faixa etária e sexo, a fim de compreender seu perfil epidemiológico e subsidiar estratégias de prevenção e diagnóstico precoce.

MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico de revisão descritivo e analítico, realizado no período de fevereiro a abril de 2025, a partir de dados secundários obtidos na plataforma Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Foram analisadas as neoplasias malignas do cólon, junção retossigmoide, reto, ânus e canal anal. O período do estudo compreendeu os anos de 2015 a 2025, considerando como variáveis: ano de atendimento, faixa etária, sexo e região de saúde.

Os dados foram organizados em tabelas no *Microsoft Excel*, sendo analisados por meio de estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas.

Além da coleta de dados no DATASUS, foi realizada pesquisa complementar em bases de dados científicas, como PubMed e SciELO, bem como em documentos institucionais do Ministério da Saúde e do Instituto Nacional de Câncer (INCA), a fim de embasar a discussão dos achados. Foram utilizados descritores como: “câncer colorretal”, “epidemiologia”, “fatores de risco” e “rastreamento”.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2015 a 2026 e que abordavam a temática proposta, disponíveis na íntegra. Os critérios de exclusão incluíram artigos que não se relacionavam diretamente com o objetivo do estudo.

Os dados obtidos nessas fontes foram utilizados para comparação e fundamentação teórica dos resultados encontrados na análise do DATASUS.

Por se tratar de dados secundários, públicos e agregados, sem identificação individual, o estudo não necessitou de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

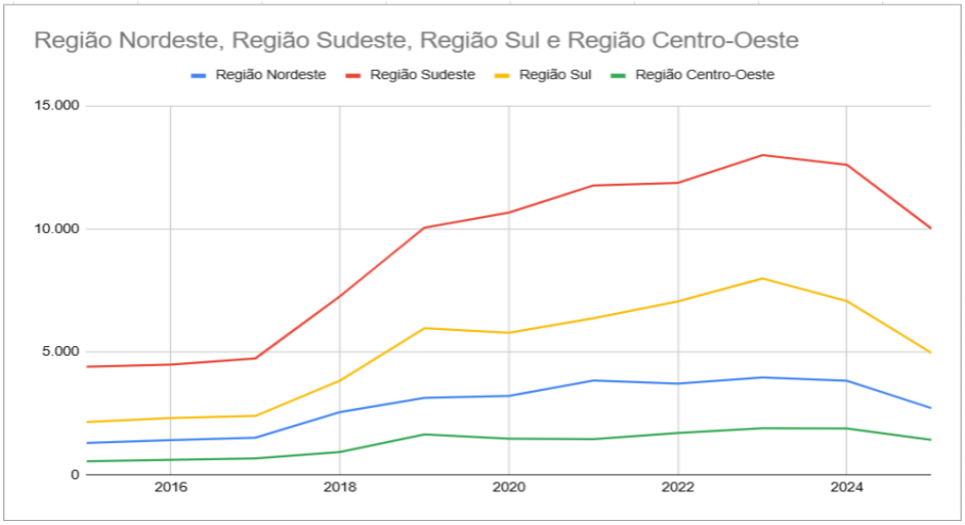
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram extraídos do banco de dados DATASUS e permitem uma análise de características epidemiológicas, região (**Gráfico 14.1**), sexo (**Tabela 14.1**) e faixa etária (**Tabela 14.2**),

de 208.271 diagnósticos associadas à câncer cólon em várias regiões do Brasil, durante o período de 2015 a 2025.

O maior número de diagnósticos foi registrado entre os anos de 2023 e 2024, com 27.664 e 26.224 registros, respectivamente. O aumento dos diagnósticos a partir de 2023 pode estar relacionado à retomada completa dos atendimentos hospitalares no período pós-pandemia, o que possibilitou maior detecção dos casos. Além disso, o crescimento progressivo ao longo dos anos pode ser explicado pelo aprimoramento das políticas públicas de rastreamento, maior conscientização da população e ampliação dos serviços de diagnóstico precoce (FARIAS *et al*., 2025).

Gráfico 14.1 Casos de câncer de cólon por região segundo ano do diagnóstico nas regiões brasileiras (2015-2025)



Fonte: DATASUS, 2026.

Tabela 14.1 Casos de câncer de cólon por região segundo ano do diagnóstico em números absolutos e porcentagem de acordo com sexo (2015-2025)

	Masculino	Feminino	Total	%
Total	99.660	108.611	208.271	100,00%
2015	4.175	4.455	8.630	4,14%
2016	4.471	4.622	9.093	4,37%
2017	4.684	4.899	9.583	4,60%
2018	7.265	7.676	14.941	7,17%
2019	10.402	10.946	21.348	10,25%
2020	10.677	11.090	21.767	10,45%
2021	11.485	12.608	24.093	11,57%
2022	11.827	13.219	25.046	12,03%
2023	12.990	14.674	27.664	13,28%
2024	12.460	13.764	26.224	12,59%
2025	9.224	10.658	19.882	9,55%
%	47,9%	52,11%	100%	

Fonte: DATASUS, 2026.

Tabela 14.2 Casos de câncer de cólon por região segundo ano do diagnóstico em números absolutos e porcentagem de acordo com faixa etária (2015-2025)

	0 a 34 anos	35 a 44 anos	45 a 49 anos	50 a 54 anos	55 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 anos e mais	Total	%
2015	553	837	709	988	1.293	1.411	1.251	898	642	318	8.630	4,1%
2016	323	833	784	1.025	1.277	1.505	1.309	973	665	399	9.093	4,4%
2017	327	820	773	1.133	1.390	1.482	1.472	1.087	726	373	9.583	4,6%
2018	991	1.207	1.129	1.611	1.903	2.189	2.181	1.614	1.197	919	14.941	7,2%
2019	2.044	1.716	1.378	2.117	2.612	3.137	2.954	2.406	1.694	1.290	21.348	10,3%
2020	2.092	1.785	1.419	2.036	2.744	3.082	3.128	2.496	1.674	1.311	21.767	10,5%
2021	2.427	1.927	1.543	2.233	2.994	3.388	3.372	2.807	1.928	1.474	24.093	11,6%
2022	1.937	1.876	1.619	2.279	3.204	3.766	3.803	3.018	2.039	1.505	25.046	12,0%
2023	1.513	1.985	1.899	2.554	3.462	4.247	4.344	3.445	2.432	1.783	27.664	13,3%
2024	1.375	1.926	1.760	2.432	3.399	4.094	4.157	3.367	2.230	1.484	26.224	12,6%
2025	1.002	1.505	1.312	1.886	2.583	3.156	3.090	2.581	1.680	1.087	19.882	9,5%
Total	14.584	16.417	14.325	20.294	26.861	31.457	31.061	24.692	16.907	11.943	208.271	100,0%
%	7,0%	7,9%	6,9%	9,7%	12,9%	15,1%	14,9%	11,9%	8,1%	5,7%	100,0%	

Fonte: DATASUS, 2026.

Outro fator relevante para o aumento da incidência do câncer colorretal está relacionado às mudanças nos hábitos de vida da população. O maior consumo de carnes vermelhas, bebidas alcoólicas e alimentos industrializados, sendo que, segundo o Ministério da Saúde (2025), 62% dos alimentos embalados são ultraprocessados e apenas 18,4% são in natura ou minimamente processados, aliado ao aumento do sobrepeso e da obesidade na população, evidenciado por dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2020), que apontam que 60,3% dos adultos brasileiros apresentam excesso de peso (cerca de 96 milhões de pessoas), favorecem o desenvolvimento de condições como hiperlipidemia e hiperglicemia. Essas alterações metabólicas contribuem para estados pró-inflamatórios e modificações no metabolismo corporal, desempenhando papel importante na carcinogênese, reforçando a relação entre o acúmulo de tecido adiposo e o risco de desenvolvimento de tumores (VIMERCATI *et al.*, 2023; BRASIL, 2023).

No contexto geográfico brasileiro, a região Sudeste destaca-se em relação ao número de diagnósticos, com 100.883 registros ao longo dos 10 anos, correspondendo a 48,44% do total. Em seguida, observa-se a região Sul, com 55.954 diagnósticos (26,87%), e a região Nordeste, com 31.306 casos (15,03%). Esses achados são compatíveis com o estudo de Vimercati *et al.* (2023), que aponta maior ocorrência na região Sudeste (44,96%), seguida pelas regiões Sul (33,61%) e Nordeste (13,60%). A predominância do Sudeste é coerente, pois se trata da região mais populosa do país.

Entretanto, a diferença entre as regiões Sul e Nordeste é significativa. Embora a região Nordeste tenha uma população consideravelmente maior, aproximadamente 57 milhões de habitantes, em contraste com cerca de 30 milhões na região Sul, de acordo com o Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística, a região Sul registra um número maior de diagnósticos. Esse resultado indica que as desigualdades estruturais afetam o sistema de saúde brasileiro. O acesso, o diagnóstico e o registro de doenças são afetados diretamente pela concentração de serviços de média e alta complexidade nas áreas mais desenvolvidas.

Essa desigualdade também se evidencia ao analisar a região Norte, que apresentou o menor número de diagnósticos, com apenas 5.720 casos (2,75%) ao longo dos 10 anos. Esse resultado contrasta com a região Centro-Oeste (6,92%), que, apesar de possuir menor população em comparação à região Norte segundo o IBGE, não ocupa a última posição. Tal cenário reforça as disparidades no acesso aos serviços de saúde, na capacidade diagnóstica e na notificação de casos entre as diferentes regiões do Brasil.

A análise por faixa etária evidenciou que a ocorrência de óbitos por câncer colorretal aumenta progressivamente com a idade. As maiores frequências foram observadas nas faixas etárias de 60 a 64 anos, com 31.457 casos (15,1%), e de 65 a 69 anos, com 31.061 casos (14,9%), seguidas pelos indivíduos de 55 a 59 anos, com 26.861 casos (12,9%), e de 70 a 74 anos, com 24.692 casos (11,9%). A maior prevalência a partir dos 50 anos é amplamente descrita na literatura, refletindo o impacto do envelhecimento na incidência da doença (FARIAS *et al*., 2025).

Entre as faixas etárias intermediárias, observa-se aumento significativo principalmente entre os 40 e 50 anos, com destaque para a faixa de 45 a 49 anos, com 14.325 casos (6,9%). Esse crescimento torna-se ainda mais evidente na faixa de 50 a 54 anos, com 20.294 casos (9,7%), indicando uma transição importante no aumento da ocorrência da doença a partir da meia-idade. Por outro lado, as menores frequências ocorreram nas faixas etárias mais jovens, com apenas 14.584 casos entre a faixa etária de 0 a 34 anos.

Nota-se, portanto, um padrão crescente da ocorrência com o avanço da idade, com maior concentração dos casos a partir dos 50 anos, reforçando o perfil epidemiológico do câncer colorretal como uma doença predominantemente associada ao envelhecimento.

No entanto, outro ponto relevante é o aumento progressivo observado nas faixas etárias intermediárias (40–50 anos), o que também vem sendo descrito na literatura. Estudos recentes demonstram crescimento da incidência de câncer colorretal em indivíduos com menos de 50 anos, fenômeno conhecido como câncer colorretal de início precoce. Nessa população, observa-se uma patogênese genética complexa em aproximadamente 80% dos casos, com predomínio de tumores localizados nos segmentos distais do cólon e no reto, além de maior acometimento de indivíduos não brancos (VILKOITE *et al.*, 2023).

Nesse contexto, destaca-se a relevância de discutir a antecipação das estratégias de rastreamento, uma vez que a colonoscopia antes dos 50 anos pode possibilitar a detecção precoce de pólipos, especialmente em regiões mais proximais do cólon, contribuindo para intervenções terapêuticas mais eficazes e, consequentemente, para a redução da mortalidade e melhora da sobrevida desses pacientes. Em suma, a detecção precoce está diretamente associada à melhora da sobrevida e da qualidade de vida dos pacientes, além de reduzir os custos associados ao tratamento (LI *et al.*, 2024).

Todavia, apesar da antecipação do rastreamento por colonoscopia possa contribuir para a detecção precoce de lesões precursoras, a indicação indiscriminada em indivíduos jovens e assintomáticos deve ser analisada com cautela.

Isso porque, apesar de ser considerada um procedimento seguro, a colonoscopia não é isenta de riscos. Estudos demonstram que, mesmo em contextos de rastreamento, há ocorrência de eventos adversos, como sangramento (até 0,18%) e perfuração (0,09%), além de risco de hospitalização no período pós-procedimento (CHUBAK *et al*., 2025).

Além disso, o benefício do rastreamento em populações jovens ainda é limitado e menos consistente quando comparado a indivíduos mais velhos. Evidências demonstram que, embora a colonoscopia esteja associada à redução da mortalidade geral, a diminuição significativa da mortalidade específica por câncer colorretal é mais evidente em indivíduos com idade ≥ 45 anos, não sendo estatisticamente robusta em populações mais jovens. Um estudo de coorte evidenciou que, em indivíduos com menos de 45 anos, o rastreamento colonoscópico esteve associado à redução da mortalidade por todas as causas, porém sem impacto significativo na mortalidade por câncer colorretal, ao contrário do observado em faixas etárias mais avançadas (LEE *et al*., 2022).

Outras pesquisas apontam que, apesar do rastreamento diminuir a mortalidade por câncer colorretal, esse benefício nem sempre resulta em redução da mortalidade global, possivelmente em razão das complicações ligadas ao procedimento. Nesse cenário, o balanço entre os riscos e benefícios do rastreamento precoce em jovens de baixo risco torna-se questionável. Isso indica que a implementação de estratégias universais antes dos 45 a 50 anos pode não trazer um ganho significativo para a saúde da população (LEE *et al*., 2022).

Outro ponto relevante é que a adoção de rastreamento precoce implica aumento substancial no número de colonoscopias realizadas ao longo da vida, resultando em milhares de procedimentos adicionais, elevando os custos em procedimentos que talvez não acarretaria tanto mudança significativa para a população.

Diante disso, a literatura atual recomenda que as estratégias de rastreamento sejam individualizadas, em vez de universalmente antecipadas. Em indivíduos jovens, a colonoscopia deve ser priorizada na presença de fatores de risco bem estabelecidos, como histórico pessoal de neoplasia colorretal ou pólipos, síndromes hereditárias (como a síndrome da polipose serrilhada), doenças inflamatórias intestinais e histórico familiar de alto risco. Este último inclui a presença de um parente de primeiro grau diagnosticado com câncer colorretal antes dos 55 anos, dois parentes de primeiro grau acometidos ou a combinação de parentes de primeiro e segundo grau com a doença no mesmo ramo familiar (MAGDY *et al.*, 2025).

Considerando a variável sexo, observa-se uma leve predominância no sexo feminino, com 108.611 casos (52,1%), em comparação ao sexo masculino, que apresentou 99.660 casos (47,9%), do total de 208.271 registros no período analisado. Esse achado difere de parte da literatura, como o estudo conduzido por Farias *et al.* (2025), no qual foi observada discreta predominância masculina.

Fatores comportamentais e socioculturais podem ajudar a explicar os resultados encontrados. A literatura indica que os homens geralmente buscam menos os serviços de saúde, o que pode resultar em subdiagnóstico ou diagnóstico tardio. Além disso, fatores culturais, aumento do consumo de álcool e falta de políticas e serviços de saúde direcionados especificamente ao público masculino são comumente apontados como obstáculos ao acesso e à prevenção (TOFANI *et al*., 2024).

Além disso, a menor procura por serviços de saúde por essa população contribui para diagnósticos em estágios mais avançados, quando

as opções terapêuticas são mais restritas e geralmente requerem intervenções rápidas e agressivas (KÜMMEL *et al*., 2025; FELISBERTO *et al.*, 2021). Esse cenário é fortalecido por evidências de que uma parte considerável dos pacientes já estão em estágios avançados no momento do diagnóstico: aproximadamente 37% precisam de cirurgias de emergência e mais de 70% estão nos estágios III e IV da doença, impactando, assim, negativamente o prognóstico (FELISBERTO *et al.*, 2021).

Somado a isso, a baixa adesão às estratégias de rastreamento contribui para esse panorama, uma vez que apenas 35% dos indivíduos designados para realizar colonoscopia efetivamente aderem ao exame, evidenciando limitações importantes na efetividade dos programas preventivos.

De maneira semelhante, a falta de informação da população sobre o câncer colorretal dificulta a redução dos fatores de risco e a adesão aos exames de rastreamento, o que contribui para o aumento da incidência dessa neoplasia maligna. Uma pesquisa americana conduzida pelo programa *Screen for Life*, do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), enfatiza a relevância da conscientização. O estudo revelou que, após campanhas de conscientização sobre o CCR, houve um crescimento no interesse da população em prevenção, o que resultou em uma diminuição da taxa de mortalidade nos últimos anos (FELISBERTO *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, evidencia-se que o principal desafio no controle do câncer colorretal não está apenas na ampliação do rastreamento, mas também na melhoria da adesão da população às estratégias já existentes. A baixa participação nos programas preventivos, associada ao diagnóstico tardio, reforça a necessidade de ações voltadas à educação em saúde, ampliação do acesso e redução das desigualdades regionais.

Assim, o fortalecimento de políticas públicas e de estratégias direcionadas a grupos de maior risco torna-se essencial para promover o diagnóstico precoce e reduzir a morbimortalidade da doença.

CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou que o câncer colorretal apresenta tendência crescente no Brasil, ao longo do período analisado, com aumento expressivo dos casos, especialmente após 2023, o que está possivelmente relacionado à retomada dos serviços de saúde no período pós-pandemia e à ampliação das estratégias de diagnóstico. Observou-se maior concentração de casos nas regiões mais desenvolvidas, como o Sudeste e o Sul, o que reforça a influência das desigualdades regionais no acesso aos serviços de saúde, na capacidade diagnóstica e na notificação dos casos.

A análise por faixa etária confirmou o perfil clássico da doença, com maior prevalência a partir dos 50 anos, evidenciando a forte associação com o envelhecimento populacional. Entretanto, o aumento observado nas faixas etárias intermediárias, especialmente entre 40 e 50 anos, destaca a crescente relevância do câncer colorretal de início precoce, configurando um novo desafio epidemiológico.

No que se refere ao sexo, a leve predominância feminina observada pode estar relacionada à maior procura por serviços de saúde, enquanto os homens, apesar de apresentarem maior exposição a fatores de risco, tendem a ser diagnosticados em estágios mais avançados, o que impacta negativamente o prognóstico.

Diante desse cenário, reforça-se a importância do rastreamento como estratégia fundamental para redução da morbimortalidade. Contudo,

a antecipação indiscriminada do rastreamento em indivíduos jovens deve ser cuidadosamente avaliada, considerando o equilíbrio entre riscos, benefícios e custo-efetividade. Assim, a adoção de estratégias individualizadas, baseadas em fatores de risco e sinais clínicos, mostra-se mais adequada, especialmente em populações de baixo risco.

Portanto, os achados deste estudo destacam a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à ampliação do acesso ao diagnóstico precoce, à redução das desigualdades regionais e ao incentivo à adesão ao rastreamento, contribuindo para a melhoria dos desfechos clínicos e da qualidade de vida da população brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Câncer colorretal está entre os mais incidentes no país e acende alerta no Março Azul-Marinho. Brasília, 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. INCA estima impacto econômico indireto da mortalidade por câncer colorretal no Brasil entre 2001 e 2030. Brasília, 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório aponta que, em quatro anos, 62% dos novos alimentos embalados comercializados no Brasil eram ultraprocessados. Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/outubro/relatorio-aponta-que-em-quatro-anos-62-dos-novos-alimentos-embalados-comercializados-no-brasil-eram-ultraprocessados. Acesso em: 7 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sobrepeso e obesidade como problemas de saúde pública. Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-ter-peso-saudavel/noticias/2022/sobrepeso-e-obesidade-como-problemas-de-saude-publica. Acesso em: 7 abr. 2026.

CHUBAK, J. *et al*. Incidência de complicações graves após colonoscopia de rastreio em adultos de 76 a 85 anos. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention, v. 34, p. 281, 2025. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-24-0551.

FARIAS, S.F.S. *et al*. Análise epidemiológica dos casos de câncer colorretal no Maranhão, de 2015 a 2024. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 17, 2025. Doi: 10.55905/cuadv17n9-005.

FELISBERTO, Y.S. *et al*. Câncer colorretal: a importância de um rastreio precoce. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, e7130, 2021. doi: 10.25248/REAS.e7130.2021.

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN. Câncer colorretal. Glossário de saúde do Einstein. Hospital Albert Einstein, 2025. Disponível em: https://www.einstein.br/n/glossario-de-saude/cancer-colorretal. Acesso em: 6 abr. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Estimativas da população residente no brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2025. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/estimativa_dou_2025.pdf. Acesso em: 5 abr. 2026.

KÜMMEL, C.E.P. *et al*. Análise epidemiológica dos pacientes com câncer colorretal no estado do Tocantins. Revista Contemporânea, v. 5, 2025. doi: 10.56083/RCV5N11-064.

LEE, J.A. *et al*. Rastreio colonoscópico e risco de mortalidade por todas as causas e por câncer colorretal em indivíduos jovens e idosos. Cancer Research and Treatment, v. 55, p. 618, 2022.

LI, J. *et al.* Rastreio do câncer colorretal: a importância da detecção precoce e os desafios atuais. World Journal of Gastroenterology, v. 30, p. 2726, 2024.

MAGDY, A. *et al*. Eficácia da colonoscopia como exame de rastreio para detecção de câncer colorretal em pacientes jovens: um estudo de coorte retrospectivo em uma única instituição saudita. Cureus, v. 17, e84013, 2025.

PACCOS, J.L. Câncer colorretal: o que é, como prevenir e diagnóstico precoce. Hopital Sírio-Libanês, São Paulo, 2025. Disponível em: https://www.hospitalsiriolibanes.org.br. Acesso em: 6 abr. 2026.

PORTO, C.C. Semiologia médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

SOUZA, L.R. *et al*. Perfil epidemiológico dos casos de câncer colorretal notificados na região sul do Brasil. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, 2024. doi: 10.25248/reas.e15088.2024.

TOFANI, A.A. *et al*. Mortalidade por câncer de cólon e reto no Brasil e suas regiões entre 2006 e 2020. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 70, e074404, 2024. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n1.4404.

VILKOITE, I. *et al.* Análise comparativa baseada na idade dos resultados da colonoscopia de rastreio do câncer colorretal. Medicina, v. 59, p. 2017, 2023.

VIMERCATI, J.O. *et al*. Perfil epidemiológico da neoplasia maligna de cólon no Brasil entre 2017 e 2022. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, p. 6480, 2023. doi: 10.36557/2674-8169.2023v5n5p6480-6489.