



**QUALIS**  
**A2**



**TENDÊNCIA TEMPORAL DAS INTERNAÇÕES POR CÂNCER  
COLORRETAL NA REGIÃO NORTE DO BRASIL:  
ANÁLISE ENTRE 2020 A 2024<sup>1</sup>**

**TEMPORAL TREND OF HOSPITALIZATIONS FOR COLORECTAL  
CANCER IN THE NORTHERN REGION OF BRAZIL:  
ANALYSIS BETWEEN 2020 AND 2024**

**Elias Oliveira GOMES**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: eliasog05@gmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-4830-4871>**

**Gabriel Yuzo Silva YAMASHITA**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: gabrielyuzo2015@gmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-3291-2562>**

**Samuel Moura MARQUEZAN**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: samuelmarquezan@hotmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7217-0744>**

**Rone Fontoura ABREU**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: ronefontoura@hotmail.com**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7595-5659>**

**Ricardo Kiyoshi YAMASHITA**

**Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)**

**E-mail: ricardo.yamashita@afya.com.br**

**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2976-8406>**

**RESUMO**

**Introdução:** O câncer colorretal é definido como uma condição inomogénea que acarreta o desenvolvimento de tumorações no cólon, reto e ânus, sendo considerado como problemática de saúde pública. Nesse contexto, a respectiva patologia é responsável por elevadas taxas de morbimortalidade, representando uma das principais causas de morte por neoplasias. **Objetivo:** Analisar a evolução das internações por câncer colorretal na Região Norte do Brasil, considerando o período de 2020 a 2024. **Metodologia:** Trata-se de um perfil epidemiológico de cunho

---

<sup>1</sup> COMO CITAR: (ABNT): GOMES, E. O.; YAMASHITA, G. Y. S.; MARQUEZAN, S. M.; ABREU, R. F.; YAMASHITA, R. Y. Tendência Temporal das Internações por Câncer Colorretal na Região Norte do Brasil: Análise entre 2020 a 2024. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Abril de 2026 - Ed. 73. VOL. 02. Págs. 105-122. Disponível: <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. Acesso em: \_\_/\_\_/\_\_.

quantitativo, descritivo e retrospectivo que tem como população a totalidade de hospitalizações registradas ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), dados extraídos a partir do banco de dados eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Portanto, foram analisadas as variáveis raça/cor, sexo e faixa etária, inseridas nas hospitalizações registradas conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) para câncer colorretal. **Resultados e discussão:** Em uma análise inicial, evidencia-se a evolução dos registros hospitalares por câncer colorretal no norte brasileiro, considerando o período de cinco anos. Observa-se um crescimento progressivo de internações no intervalo proposto, sendo constatado um aumento constante entre os dados e apresentando em totalidade 11.545 notificações. **Conclusão:** Diante do exposto, torna-se necessário o aprimoramento de políticas públicas direcionadas à prevenção, rastreamento precoce e acesso facilitado a programas de tratamento e acompanhamento, especialmente entre territórios de maior vulnerabilidade.

**Palavras-chave:** Câncer colorretal. Incidência. Epidemiologia. Rastreamento.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Colorectal cancer is defined as an inhomogeneous condition that leads to the development of tumors in the colon, rectum, and anus, and is considered a public health problem. In this context, this pathology is responsible for high morbidity and mortality rates, representing one of the main causes of death from neoplasms. **Objective:** To analyze the evolution of hospitalizations for colorectal cancer in the Northern Region of Brazil, considering the period from 2020 to 2024. **Methodology:** This is a quantitative, descriptive, and retrospective epidemiological profile whose population consists of all hospitalizations registered in the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS), with data extracted from the electronic database of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). Therefore, the variables race/color, sex, and age group were analyzed, included in hospitalizations registered according to the International Classification of Diseases (ICD-10) for colorectal cancer. **Results and discussion:** In an initial analysis, the evolution of hospital records for colorectal cancer in northern Brazil is evident, considering a period of five years. A progressive increase in hospitalizations is observed in the proposed interval, with a constant increase in the data, totaling 11,545 notifications. **Conclusion:** In light of the above, it is necessary to improve

public policies aimed at prevention, early screening, and facilitated access to treatment and follow-up programs, especially in territories with greater vulnerability.

**Keywords:** Colorectal cancer. Incidence. Epidemiology. Screening.

## INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é definido como uma condição inhomogênea que acarreta o desenvolvimento de tumorações no cólon, reto e ânus, sendo considerado como problemática de saúde pública. Nesse contexto, a respectiva patologia é responsável por elevadas taxas de morbimortalidade, representando uma das principais causas de morte por neoplasias, especialmente em países que se encontram em desenvolvimento, como exemplo o Brasil, onde foram registrados cerca de 20 mil óbitos no ano de 2020. Epidemiologicamente, o CCR é o terceiro tipo de câncer de maior prevalência em cenário nacional, sendo estimado cerca de 45 mil novos casos anuais. Ademais, verifica-se predomínio da patologia no sexo masculino e em adultos de meia idade, definindo-os como grupos de risco que auxiliam o direcionamento de estratégias de intervenção (INCA, 2021).

Distintos tipos histológicos compõem a classificação das neoplasias de cólon e reto, apresentando o adenocarcinoma como o principal representante, sendo responsável por aproximadamente 90% dos casos totais. Entre suas outras gradações, são incluídos os carcinomas de células escamosas, tumores neuroendócrinos e sarcomas, diferenciando-se entre as particularidades específicas associadas ao grau de agressividade tumoral e ao prognóstico. De maneira complementar, os pólipos adenomatosos são caracterizados como a etiologia de maior relevância nesse contexto, os quais sofrem mutações genéticas no decorrer de seu desenvolvimento que propiciam a transformação neoplásica através da via adenoma-carcinoma (Paula et al, 2020).

Os mecanismos fisiopatológicos da condição são multifatoriais, envolvendo fatores genéticos e ambientais. Inicialmente, mutações no gene APC e instabilidades cromossômicas são responsáveis pelos componentes genéticos, sendo a última condição caracterizada por deleções e ampliações em segmentos genômicos que acarretam mutações adicionais, as quais são encontradas nos genes TP53 e KRAS. Além disso, observa-se associação direta do CCR com a síndrome de Lynch, sendo estabelecida por déficits nos sistemas responsáveis pelo reparo do DNA, interferindo

significativamente na regulação do ciclo celular e na resistência da apoptose (Santos et al, 2024).

Entre os fatores de risco associados à condição, constata-se a idade avançada, especialmente acima de 50 anos; histórico familiar positivo para neoplasias de cólon e reto, além da coexistência de síndromes genéticas, como a polipose adenomatosa familiar (PAF) e síndrome de Lynch. Outrossim, fatores ambientais e comportamentais também evidenciam associação com a doença, como dieta pobre em fibras, etilismo, tabagismo e sedentarismo. Por fim, a presença de patologias pertencentes ao segmento anatômico do cólon e reto também é considerado como fator relevante que aumenta significativamente os riscos para o desenvolvimento de neoplasias, como as doenças inflamatórias intestinais (Moura et al, 2020).

Em relação a apresentação clínica das neoplasias malignas de cólon e reto, verificam-se variações conforme localização e estágio da doença. Dessa maneira, estágios iniciais cursam com a presença de sintomas inespecíficos ou até mesmo casos assintomáticos, fatores que dificultam o diagnóstico precoce. Por outro lado, a sintomatologia pode ser variável conforme o segmento anatômico acometido, observando-se fadiga, perda ponderal e anemia em lesões de cólon direito; alterações do hábito intestinal, dor abdominal e presença de muco nas fezes em casos de doença restrita ao cólon esquerdo e até mesmo hematoquezia em tumores pertencentes ao reto. Além disso, obstrução intestinal e peritonite podem ser encontrados em quadros avançados, enquanto a síndrome constitutiva pode representar casos metastáticos, incluindo sintomas como febre, astenia e anorexia (Girardon; Jacobi; Moraes, 2022).

Para a definição do diagnóstico, torna-se necessário a avaliação conjunta baseada em métodos clínicos, laboratoriais e de imagem. Dessa forma, obtêm-se a colonoscopia como método padrão-ouro, visto que auxilia na detecção e extração de biópsias de lesões suspeitas, permitindo a análise histopatológica e remoção de pólipos. Outros exames podem ser necessários para a avaliação complementar, que incluem a pesquisa de sangue oculto nas fezes e tomografia computadorizada, permitindo assim a avaliação da extensão da doença. Por sua vez, o manejo da doença é multidisciplinar e complexo, variando conforme o estágio evolutivo da condição. Entre os métodos mais utilizados, encontram-se a cirurgia, quimioterapia, radioterapia e terapias-alvo. Contudo, o rastreamento precoce é um mecanismo essencial na redução da mortalidade da doença, favorecendo assim a identificação e remoção de lesões precursoras (Felisberto et al, 2021).

## OBJETIVOS

Analisar a evolução das internações por câncer colorretal na Região Norte do Brasil, considerando o período de 2020 a 2024.

### Objetivos Específicos

- Identificar variações ou possíveis padrões nas internações por câncer colorretal na região Norte;
- Descrever o perfil epidemiológico dos registros de internações por neoplasias malignas de cólon e reto, considerando as variáveis idade, sexo e raça;
- Comparar os dados da Região Norte com as demais regiões brasileiras, com o intuito de identificar possíveis desigualdades no acesso aos serviços de saúde especializados.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Fisiologia do Cólon e Reto

Inseridos no trato gastrointestinal inferior, encontram-se o cólon e reto, componentes do intestino grosso responsáveis por atividades essenciais como a absorção de água e eletrólitos, armazenamento e eliminação de resíduos do processo da digestão. Em contextos anatômicos, o cólon apresenta sua divisão estabelecida em quatro regiões, sendo denominadas como ascendente, transversa, descendente e sigmoide. Por outro lado, os aspectos fisiológicos e histológicos do segmento atuam em conjunto para desempenhar sua melhor atividade. Assim, a mucosa colônica é composta por estruturas que atuam na regulação da absorção, como células absorptivas, caliciformes e enteroendócrinas, enquanto a motilidade é coordenada por movimentos peristálticos, em que esses são regulados pelo sistema nervoso e por hormônios de atuação gastrointestinal (Santos et al, 2024).

Entre as demais funções colônicas, evidencia-se a atuação de sua microbiota resistente na fermentação de fibras alimentares e substratos não digeridos previamente. A respectiva atuação tem como produto os ácidos graxos de cadeia curta que fornecem energia para células epiteliais do intestino desempenharem funções imunomoduladoras. Além disso, a síntese de vitamina K e do complexo B também é propiciada pela atuação da microbiota intestinal colônica (Santos et al, 2024).

Por sua vez, o reto é considerado como um reservatório temporário para as fezes na ausência do reflexo da defecação. Dessa maneira, o reflexo é iniciado pela distensão retal e ativação dos mecanorreceptores, desencadeando resposta coordenada com o auxílio do sistema nervoso parassimpático, resultando assim no ato da defecação que é marcado pelo relaxamento do esfíncter anal interno e contração retal. Entretanto, o controle da evacuação é modulado pelo esfíncter anal externo, esse controlado de maneira voluntária. Portanto, qualquer alteração na fisiologia colorretal pode resultar em diferentes distúrbios que afetam diretamente a qualidade de vida do paciente e sua saúde digestiva (Schaedler et al, 2024).

### **Tipos Histopatológicos**

Diversos tipos histopatológicos podem estar associados ao CCR, apresentando o adenocarcinoma como seu principal representante. Esse, por sua vez, apresenta origem a partir das células epiteliais glandulares presentes no revestimento do cólon e reto, que pode ser classificado em distintos subtipos, incluindo o adenocarcinoma mucinoso e o adenocarcinoma em anel de sinete. Quanto ao primeiro subtipo apresentado, caracteriza-se pela produção demasiada de mucina extracelular, dificultando a resposta terapêutica e favorecendo sua disseminação; enquanto o subtipo de células em anel de sinete apresenta um prognóstico reservado e alto risco metastático (Tofani et al, 2025).

Demais tipos histopatológicos menos comuns podem ser evidenciados no contexto das neoplasias malignas de cólon e reto, como exemplo os carcinomas adenoescamosos, carcinomas de células escamosas e tumores neuroendócrinos. Evidentemente, o carcinoma adenoescamoso harmoniza características glandulares e escamosas, contribuindo para a ocorrência de um prognóstico desfavorável; enquanto o carcinoma de células escamosas é um subtipo de menor prevalência, estando associado a inflamações crônicas ou infecções virais. Por fim, os tumores neuroendócrinos apresentam origem a partir de células produtoras de hormônios, adquirindo variações em sua diferenciação, podendo abranger desde casos com crescimento lentificado até a altamente agressivos (Paula et al, 2020).

Os tumores mesenquimais são considerados como outros tipos histopatológicos de relevância, abrangendo em sua classificação o tumor estromal gastrointestinal (GIST), os sarcomas e os linfomas. Em relação ao GIST, esse é originado por células responsáveis pela motilidade intestinal, denominadas como células de Cajal, apresentando variação prognóstica conforme sua mutação genética e taxa mitótica. Por outro lado, os sarcomas são subtipos de maior raridade, e quando

presentes afetam tecidos conjuntivos do trato gastrointestinal, como músculos e vasos sanguíneos. Em contrapartida, os linfomas de maior predomínio são do tipo não Hodgkin, em que esses derivam do tecido linfoide pertencente à mucosa intestinal (Santos et al, 2024).

### **Fatores de Risco**

As neoplasias malignas de cólon e reto são de caráter multifatorial, visto que seus mecanismos etiológicos envolvem fatores genéticos e ambientais. Como um componente importante para sua ocorrência, encontra-se a predisposição genética, principalmente em pacientes com histórico familiar positivo para a condição ou com a presença de síndromes genéticas, como a polipose adenomatosa familiar e a síndrome de Lynch. Outrossim, determinadas mutações em genes específicos também desempenham papel relevante no desenvolvimento do tumor, como o APC, TP53 e KRAS, favorecendo assim a transformação maligna das células da mucosa intestinal (Gashti et al, 2021).

Contudo, fatores comportamentais e dietéticos também exercem influência na incidência do câncer colorretal, configurando determinados hábitos como fatores de risco. Entre eles, encontram-se o consumo de dieta rica em carnes vermelhas e alimentos processados, pobres em fibras e com elevado teor de gorduras saturadas. Em relação aos fatores comportamentais, são evidenciados o sedentarismo, tabagismo e etilismo excessivo, hábitos que contribuem para o estabelecimento de um estado inflamatório crônico. Ademais, a obesidade também é considerada como um fator relevante, estando associada a uma maior produção de fatores de crescimento e hormônios que estimulam a proliferação celular desordenada (Moura et al, 2020).

A presença de doenças inflamatórias intestinais como comorbidades prévias, como exemplo a retocolite ulcerativa e a doença de Crohn, também aumentam significativamente o risco para o desenvolvimento de câncer colorretal, fator decorrente da inflamação crônica da mucosa intestinal e desencadeamento de alterações genéticas progressivas. Por fim, o envelhecimento também é considerado como um fator de risco relevante para a ocorrência da condição, especialmente faixas etárias superiores a 50 anos de idade. Portanto, estratégias de prevenção direcionadas aos pacientes de risco auxiliam na redução da morbimortalidade dessa neoplasia (Gashti et al, 2021).

## **Epidemiologia**

O câncer colorretal é um dos principais representantes das neoplasias malignas em contexto nacional, sendo configurado como o terceiro tipo de câncer de maior prevalência. Conforme dados expostos pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se uma incidência anual de aproximadamente 45.630 novos casos para o triênio de 2023-2025, observando uma prevalência crescente nos últimos anos devido a diversos fatores, como o envelhecimento populacional, mudanças nos hábitos alimentares e no estilo de vida (INCA, 2021; Schaedler et al, 2024).

Analisando a distribuição da patologia entre as regiões brasileiras, observa-se maior predomínio no Sul e Sudeste, territórios que englobam os maiores índices de desenvolvimento socioeconômico. Dessa maneira, a presente contestação pode estar associada a fatores ambientais, dietéticos ou até mesmo ao maior acesso ao diagnóstico precoce. Ao considerar a distribuição da doença conforme a faixa etária, evidencia-se aumento significativo de sua incidência após os 50 anos de idade, apresentando maior prevalência em pacientes idosos. Entretanto, adultos jovens são acometidos progressivamente pela doença, fator decorrente de fatores genéticos e comportamentais (Schaedler et al, 2024).

Em relação a taxa de mortalidade da condição no Brasil, observa-se manutenção de índices elevados, refletindo fatores como o diagnóstico tardio e falha das estratégias de rastreamento. Considerando o ano de 2021, foram registradas cerca de 20.000 mortes no país conforme o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Nesse contexto, verifica-se maiores taxas de mortalidade nas regiões Norte e Nordeste, territórios com limitações no acesso ao rastreamento e tratamento especializado. Contudo, o prognóstico da condição está diretamente associado ao diagnóstico precoce, visto que pacientes em estágios iniciais da doença apresentam taxas de cura superiores a 80% (Tofani et al, 2025).

## **Manifestações Clínicas**

Diversas manifestações clínicas podem ser decorrentes das neoplasias malignas de cólon e reto, variando conforme o estágio da doença e localização primária do tumor. Em estágios iniciais, períodos assintomáticos ou sintomas inespecíficos podem estar presentes, como exemplo fadiga e perda de peso não intencional de origem indeterminada. Com a evolução da doença, alterações no hábito intestinal são evidenciadas, incluindo diarreia ou constipação persistente e sensação de evacuação incompleta. Além disso, outro achado comum inclui a presença de

sangue nas fezes, podendo ser manifestado por quadros de melena ou hematoquezia (Pires et al, 2021).

De maneira complementar, manifestações sistêmicas também podem estar associadas à progressão da doença, como dor abdominal crônica, distensão abdominal, distúrbios disabsortivos e anemia ferropriva devido à perda sanguínea crônica. Em casos com períodos de evolução maiores, podem estar presentes obstrução intestinal e complicações associadas, como náuseas, vômitos e cólicas intensas, fatores que exigem manejo emergencial. Além disso, metástases para fígado e pulmões podem cursar com demais sintomas, como icterícia, dor torácica e dispneia (Scandiuzzi; Camargo; Elias, 2019).

### **Diagnóstico e Manejo**

Para o estabelecimento do diagnóstico do câncer colorretal, torna-se necessário a combinação de exames clínicos, laboratoriais e de imagem, visto que se trata de um quadro com sintomas inespecíficos. Inicialmente, a realização de uma anamnese detalhada é fundamental, buscando investigar histórico familiar e demais fatores de risco. Durante o exame físico, podem ser observados massa palpável ou distensão abdominal, achados que necessitam de avaliação complementar. Para métodos de triagem, a pesquisa de sangue oculto nas fezes é considerada como aliado na investigação, principalmente entre pacientes assintomáticos, com idade superior a 50 anos e com histórico familiar positivo. Entretanto, a colonoscopia é considerada como método padrão-ouro para o diagnóstico, visto que permite a visualização da mucosa e retirada de materiais para biópsias. Como métodos complementares utilizados especialmente para fins de estadiamento, encontram-se a tomografia computadorizada e a ressonância magnética (Girardon; Jacobi; Moraes, 2022).

Por sua vez, o manejo terapêutico é dependente do estadiamento da doença. Dessa forma, obtêm-se o tratamento cirúrgico como medida primária em casos iniciais, objetivando a ressecção tumoral e remoção de linfonodos regionais, se necessário. Ademais, a quimioterapia adjuvante é constantemente indicada para pacientes com doença progressiva e avançada, reduzindo assim o risco de recidivas. Para casos com doença metastática, o tratamento pode englobar quimioterapia sistêmica, imunoterapia e terapias alvo, marcando um manejo de maior complexidade. Assim, o tratamento é realizado com diferentes modalidades, podendo ser utilizada a combinação de quimiorradioterapia e cirurgia, métodos a serem individualizados conforme as particularidades de cada paciente (Mota et al, 2021).

## **Estratégias de Rastreamento**

Conforme as diretrizes estabelecidas pelo INCA, o rastreamento para neoplasias malignas de cólon e reto é recomendado para qualquer paciente com idade superior a 50 anos, mesmo para aqueles assintomáticos, com o objetivo de detectar lesões precursoras, como os pólipos adenomatosos. Inicialmente, indica-se a realização anual da pesquisa de sangue oculto nas fezes, exames simples e não invasivo que pode auxiliar na detecção precoce de sinais que indicam alterações intestinais. Na vigência de exame positivo para a pesquisa, torna-se necessário a realização de colonoscopia para a confirmação do diagnóstico (Pires et al, 2021).

Dessa forma, a colonoscopia é recomendada como método padrão-ouro para rastreamento e diagnóstico, sendo indicada com a periodicidade de 10 anos para pacientes com risco médio e ausência de histórico familiar de câncer colorretal. Em contrapartida, para pacientes com risco elevado para o desenvolvimento da patologia, como aqueles com histórico familiar positivo para câncer colorretal ou doenças inflamatórias intestinais, recomenda-se o início precoce do rastreamento e com maior frequência, sendo iniciado em indivíduos com faixa etária inferior aos 50 anos (Mota et al, 2021).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um perfil epidemiológico de cunho quantitativo, descritivo e retrospectivo, fundamentado na análise de dados pré-existentes acerca das internações por câncer colorretal, considerando os contextos sociodemográficos da região Norte brasileira no período de 2020 a 2024. Nessa perspectiva, a população definida para o estudo é referente à totalidade de hospitalizações registradas ao Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), dados extraídos a partir do banco de dados eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Portanto, foram analisadas as variáveis raça/cor, sexo e faixa etária, inseridas nas hospitalizações registradas conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) para câncer colorretal.

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa, foram incluídas todas as notificações de hospitalizações decorrentes das neoplasias malignas de pele na região Norte do país em um intervalo de cinco anos (2020-2024), considerando apenas os pacientes com residência na região determinada. Por outro lado, os critérios de exclusão abordam registros de hospitalizações por demais neoplasias do trato gastrointestinal, internações fora do período analisado e registros duplicados.

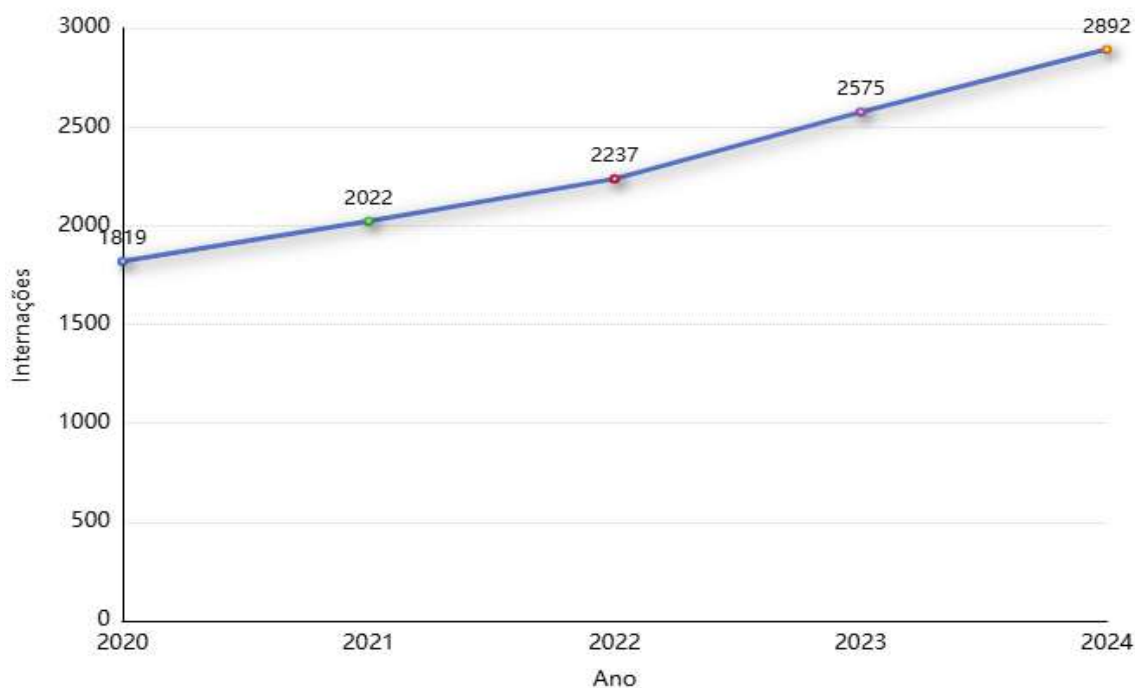
Realizou-se a tabulação dos dados encontrados com o auxílio da ferramenta Microsoft Excel e, posteriormente, os mesmos foram dispostos didaticamente em gráficos e tabelas, permitindo a identificação de tendências epidemiológicas entre o período analisado. Além disso, a pesquisa dispensa sua submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em virtude da utilização de informações pré-existentes e acessíveis publicamente, sendo respaldada pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em uma análise inicial, a Figura 1 evidencia a evolução dos registros hospitalares por câncer colorretal no norte brasileiro, considerando o período de cinco anos (2020-2024). Portanto, observa-se um crescimento progressivo de internações no intervalo proposto, sendo constatado um aumento constante entre os dados. No ano de 2020 apenas 1.819 internações foram notificadas, apresentando crescimento em 2021 para 2.022 registros e em 2022 para 2.237. Nos últimos anos considerados houve acentuação das notificações hospitalares, atingindo 2.575 internações em 2023 e 2.892 em 2024. Dessa forma, ao considerar o contexto geral, foram evidenciadas 11.545 hospitalizações.

Conseqüentemente, a tendência ascendente dos dados contabilizados reflete a combinação de diversos fatores, incluindo o envelhecimento populacional, maior acesso aos serviços de saúde especializados e direcionados ao diagnóstico e tratamento e, até mesmo, o aumento da incidência da doença. O crescimento contínuo dos registros hospitalares determina a necessidade de implementação de políticas públicas eficientes direcionadas a prevenção, rastreamento precoce e tratamento das neoplasias de cólon e reto, sendo adaptadas às restrições encontradas na região Norte, como limitações estruturais e desigualdades no acesso à saúde.

**Figura 1:** Registros hospitalares por câncer colorretal na região Norte entre 2020 a 2024.



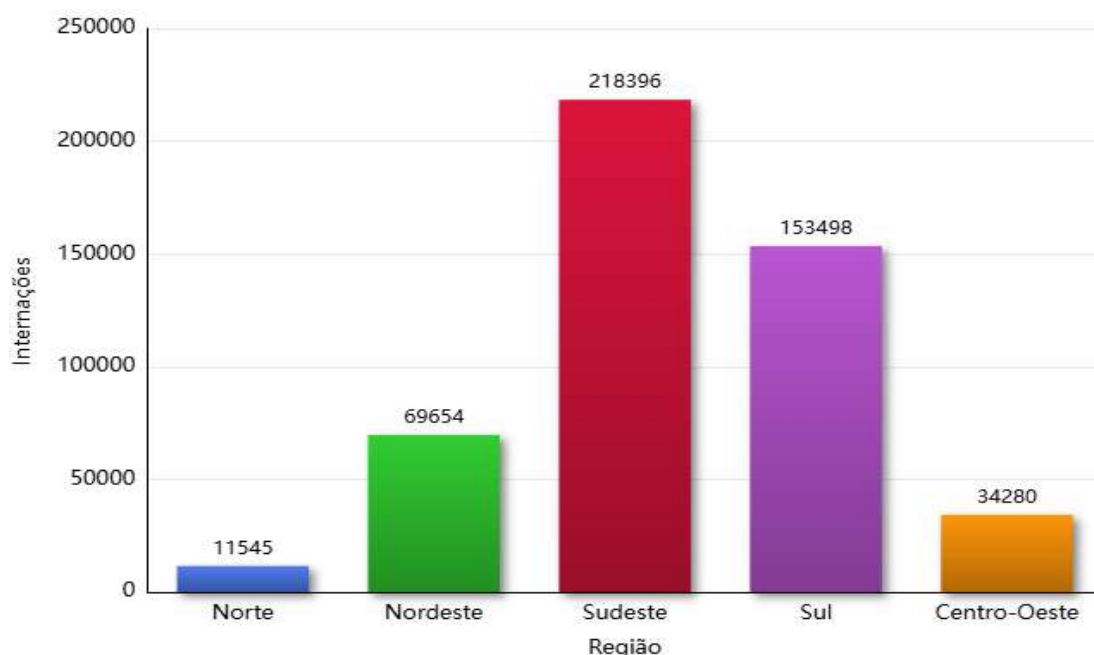
**Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A Figura 2 evidencia a comparação das internações por câncer colorretal entre as cinco regiões brasileiras, considerando o mesmo período de análise e destacando as disparidades encontradas. Nessa análise, a região Sudeste foi responsável pela maior quantidade de registros hospitalares, correspondente a 218.396 casos. As demais regiões contabilizaram as seguintes notificações em análise decrescente, sendo região Sul (153.498), Nordeste (69.654) e Centro-Oeste (34.280). Em contrapartida, a região Norte contribuiu com o menor número absoluto, apresentando apenas 11.545 internações durante todo o período averiguado. Portanto, os dados dispostos evidenciam um contraste significativo da carga da doença entre as diferentes regiões brasileiras, sendo decorrente de vários fatores, como densidade populacional, acesso aos serviços de saúde e obstáculos na vigilância e diagnóstico precoce.

De maneira complementar, apesar da região Norte apresentar uma menor quantidade de registros entre as demais regiões, a análise anterior indica uma tendência crescente de notificações nesse território. A seguinte assertiva sugere que mesmo representando uma pequena parcela do contexto nacional, as neoplasias malignas de cólon e reto são consideradas como problemática de saúde pública de relevância ascendente no norte brasileiro. Em contrapartida, as regiões Sudeste e Sul abrangem os maiores números absolutos da carga doença, corroborando com o exposto por Schaedler et al (2024), em razão de concentrarem maior densidade

populacional, envelhecimento populacional mais acentuado e amplo acesso aos serviços de saúde especializados.

**Figura 2:** Gráfico comparativo das internações por câncer colorretal entre as regiões brasileiras, considerando o período de 2020 a 2024.



**Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A Tabela 1 demonstra a distribuição das hospitalizações pela doença segundo a variável raça/cor. Nesse contexto, observa-se que a maioria dos registros são atribuídos a pessoas pardas, apresentando 8.992 internações e representando uma maioria considerável em relação aos demais grupos. Em seguida, obtêm-se pacientes brancos (1.445), amarelos (346), pretos (203) e indígenas (22). Portanto, a distribuição encontrada reflete a composição demográfica do norte brasileiro, que apresenta a população parda como predominante.

Contudo, a pequena parcela de registros direcionada aos indígenas sugere obstáculos no acesso ao diagnóstico precoce e tratamento, considerando falhas nas notificações inseridas nos sistemas de saúde. Além disso, foram encontrados 537 registros sem informação em relação à raça/cor, destacando uma falha na coleta de dados e levantando preocupações quanto a qualidade das informações.

**Tabela 1:** Internações por câncer colorretal na região Norte segundo a variável raça/cor.

Raça/cor	Registros
Branca	1.445
Preta	203
Parda	8.992

Amarela	346
Indígena	22
Sem informação	537

**Fonte:** Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A distribuição das internações pela doença segundo a faixa etária é demonstrada pela Tabela 2, evidenciando predomínio da incidência entre adultos e idosos. Dessa maneira, observa-se maior concentração de hospitalizações na faixa etária de 60 a 69 anos, apresentando 3.064 registros e equivalente a 26,53% do total. O respectivo índice foi seguido pelas idades de 50 a 59 anos (24,73%), 70 a 79 anos (16,38%) e 40 a 49 anos (16,04%). Portanto, os dados encontrados estão em concordância com o perfil epidemiológico da doença e com as informações dispostas por Tofani et al (2025), que apontam maior incidência da patologia entre pacientes com idade superior a 50 anos, refletindo assim o acúmulo de fatores de risco ao longo da vida.

Em contrapartida, observa-se que indivíduos mais jovens contribuíram com os menores índices de internações. Mesmo com registros presentes em todas as idades, como 16 internações em pacientes menores que um ano, as taxas são expressivamente reduzidas quando comparados com grupos adultos. Portanto, o seguinte pressuposto reforça o predomínio etário do câncer colorretal, destacando a necessidade de ações de prevenção e rastreamento em pacientes a partir dos 45 a 50 anos de idade, principalmente entre aqueles inseridos em grupos de risco. Entretanto, a presença da doença em grupos de faixas etárias atípicas evidencia o alerta para investigação de síndromes genéticas.

**Tabela 2:** Internações por câncer colorretal na região Norte segundo a faixa etária.

Faixa etária	Internações
< 1 ano	16
1-4 anos	21
5-9 anos	8
10-14 anos	28
15-19 anos	58
20-29 anos	384
30-39 anos	810
40-49 anos	1.852
50-59 anos	2.856

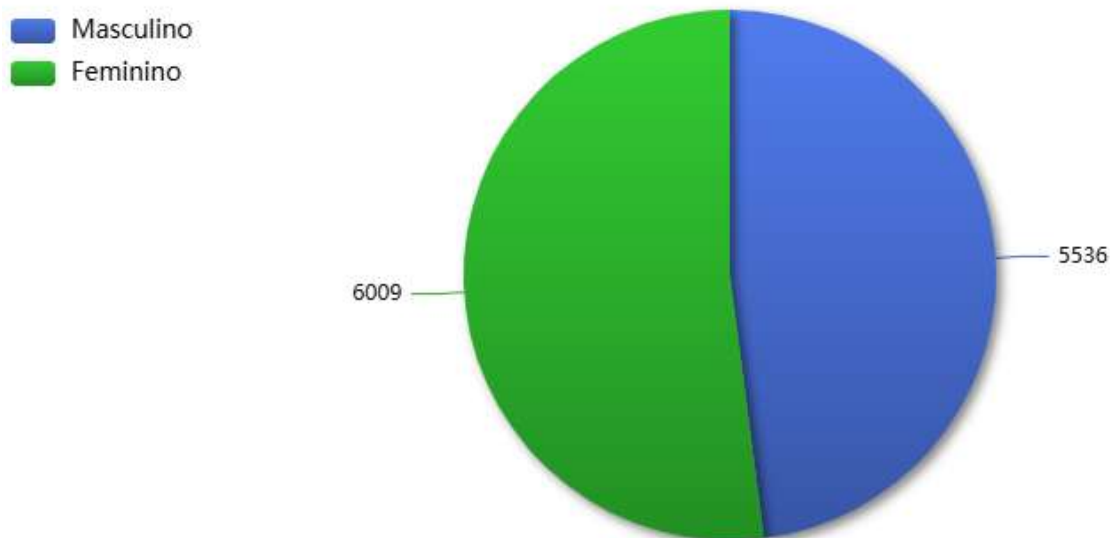
60-69 anos	3.064
70-79 anos	1.892
80 anos e mais	556

**Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Em última análise, a Figura 3 demonstra a distribuição das internações pela patologia segundo o sexo dos pacientes. Observa-se então um leve predomínio entre o sexo feminino, com 52,04%, em comparação com 47,9% de internações entre os homens. Embora seja uma diferença singela, os dados encontrados indicam que ambos os sexos são afetados de maneira significativa na região, estando em desacordo com as informações disseminadas pelo Instituto Nacional de Câncer, que destacam predomínio da doença no sexo masculino (INCA, 2021).

Nesse contexto, a pequena superioridade de casos registrados entre as mulheres pode ser decorrente de determinados fatores, que incluem uma maior procura por serviços de saúde e maiores taxas de realização de rastreamento a considerar algumas faixas etárias. Portanto, destaca-se a necessidade em implementar estratégias preventivas eficazes e direcionadas a ambos os sexos, abordando estratégias de rastreamento e diagnóstico precoce com o intuito de garantir a equidade no acesso ao tratamento.

**Figura 3:** Registros hospitalares por câncer colorretal segundo o sexo (2020-2024).



**Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

As neoplasias malignas de cólon e reto representam desafios para os sistemas de saúde pública em contexto mundial, sendo o tipo de câncer de acometimento mais frequente a considerar todo o aparelho digestivo. Segundo o INCA, o câncer colorretal é o segundo tipo de câncer mais comum entre mulheres e o terceiro entre os homens,

apresentando incidência crescente nas últimas décadas. Entre os fatores associados a uma maior prevalência da condição, destacam-se o envelhecimento populacional, transição nutricional e hábitos de vida irregulares, incluindo alimentação, sedentarismo, tabagismo e etilismo. Portanto, além de estarem relacionados ao aumento da incidência da doença, esses fatores também contribuem para maiores taxas de internação hospitalar (Paula et al, 2020).

Em uma análise epidemiológica, a patologia apresenta maior prevalência em regiões mais desenvolvidas, em razão de concentrarem hábitos alimentares inadequados e uma maior cobertura aos programas de rastreamento vigentes. Nacionalmente, são observadas maiores taxas da doença nas regiões Sudeste e Sul, condição que reflete uma estrutura demográfica envelhecida e grande acesso aos serviços de saúde. Por outro lado, as regiões Norte e Nordeste contribuem com menores taxas de incidência, mas com tendência crescente no decorrer dos anos, fator indicativo de possíveis mudanças no perfil da doença (Girardon; Jacobi; Moraes, 2022).

Outrossim, destaca-se que as internações hospitalares decorrentes da doença estão associadas aos seus estágios avançados e a presença de complicações, como obstrução intestinal, sangramentos, metástases ou necessidade de intervenção cirúrgica. Dessarte, a ausência de programas direcionados ao rastreamento adequado em determinados territórios contribui para o diagnóstico tardio, fator que colabora para a necessidade de internações prolongadas. Demais condições socioeconômicas também desempenham funções relevantes no desfecho clínico dos pacientes, como baixa escolaridade, disparidades regionais nos sistemas de saúde e dificuldade de acesso aos mesmos (Moura et al, 2020).

Por fim, a análise detalhada do perfil epidemiológico entre pacientes hospitalizados evidencia a predominância em faixas etárias mais elevadas, refletindo a exposição a fatores de risco ao longo da vida. Entretanto, embora tenham registros menores em adultos jovens, levanta-se a preocupação acerca de fatores genéticos, como síndromes hereditárias. Esse fator e sua respectiva investigação auxilia o fornecimento de conhecimentos relevantes para programas de rastreamento modificados, a considerar particularidades entre distintos grupos populacionais (Pires et al, 2021).

## **CONCLUSÃO**

Os dados obtidos a partir do desenvolvimento da pesquisa evidenciam um cenário de crescimento progressivo no número de casos do câncer colorretal,

refletindo aumento da incidência e um aprimoramento nos registros hospitalares. Nesse contexto, apesar da região Norte contribuir com menores índices em relação as regiões Sul e Sudeste, a tendência ascendente dos casos destaca a necessidade em desenvolver estratégias de contenção no âmbito da saúde pública. Além disso, o predomínio de registros entre indivíduos pardos, mulheres e aqueles com faixa etária mais avançadas reforçam o impacto das desigualdades sociais, raciais e etárias da doença e da atenção aos cuidados oncológicos.

Diante do exposto, torna-se necessário o aprimoramento de políticas públicas direcionadas à prevenção, rastreamento precoce e acesso facilitado a programas de tratamento e acompanhamento, especialmente entre territórios de maior vulnerabilidade. Portanto, são consideradas como medidas essenciais o investimento em educação em saúde, melhorias na infraestrutura assistencial e capacitação profissional, com o intuito de reverter o cenário analisado e minimizar as consequências clínicas e sociais da condição. Logo, espera-se que os dados expostos e apresentados na presente pesquisa forneçam embasamento para a criação de estratégias mais eficazes direcionadas ao enfrentamento da doença.

## REFERÊNCIAS

FELISBERTO, Yasmin dos Santos et al. Câncer colorretal: a importância de um rastreio precoce. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e7130-e7130, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/7130>. Acesso em: 24 fev, 2026.

GASHTI, Sarah Menezes et al. Câncer colorretal: principais complicações e a importância do diagnóstico precoce. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e6888-e6888, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6888>. Acesso em: 24 fev, 2026.

GIRARDON, Dener Tambara; JACOBI, Luciane Flores; MORAES, Anaelena Bragança. Epidemiologia de pacientes com câncer colorretal submetidos a tratamento cirúrgico em hospital público de referência. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 10, n. 1, p. 2-14, 2022. Disponível em: [https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude\\_desenvolvimento/article/view/7426](https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento/article/view/7426). Acesso em: 24 fev, 2026.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Deteção Precoce do Câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/deteccao-precoce-do-cancer.pdf>. Acesso em: 25 fev, 2026.

MOTA, Lennara Pereira et al. Importância do Rastreamento do Câncer Colorretal: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e472101321360-

e472101321360, 2021. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21360>. Acesso em: 25 fev, 2026.

MOURA, Silmara Fernandes et al. Padrão Sintomatológico em Pacientes do Câncer Colorretal de acordo com a Idade. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1, p. e-15474, 2020. Disponível em:  
<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/474>. Acesso em: 26 fev, 2026.

PAULA, Luiza Miranda Marinho et al. Microbiota intestinal e câncer colorretal: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 11, p. e4672-e4672, 2020. Disponível em:  
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4672>. Acesso em: 27 fev, 2026.

PIRES, Maria Eugênia de Paula et al. Rastreamento do câncer colorretal: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6866-6881, 2021. Disponível em:  
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/27362>. Acesso em: 25 fev, 2025.

SANTOS, Jeferson Antônio et al. Câncer colorretal-uma revisão abrangente sobre a epidemiologia, fatores de risco, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e68695-e68695, 2024. Disponível em:  
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68695>. Acesso em: 26 fev, 2026.

SCANDIUZZI, Maria Cristina de Paula; CAMARGO, Erika Barbosa; ELIAS, Flavia Tavares Silva. Câncer colorretal no Brasil: perspectivas para detecção precoce. **Brasília Med**, v. 56, p. 8-13, 2019. Disponível em:  
<https://cdn.publisher.gn1.link/rbm.org.br/pdf/v56a02.pdf>. Acesso em: 25 fev, 2026.

SCHAEDLER, Anelise Camila et al. Disparidades sociodemográficas no câncer colorretal no Brasil, 1990-2019. **Saúde em Debate**, v. 48, p. e8880, 2024. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1584297>. Acesso em: 26 fev, 2026.

TOFANI, Andrea Almeida et al. Mortalidade por Câncer de Cólon e Reto no Brasil e suas Regiões entre 2006 e 2020. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 70, p. e-074404, 2025. Disponível em:  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1537385>. Acesso em: 25 fev, 2026.