

# Perfil Clínico-Epidemiológico do Câncer Colorretal na Região Oeste do Paraná, Brasil, 2016-2018

doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3143>

*Clinical and Epidemiological Profile of Colorectal Cancer in Paraná's Western Region, Brazil, 2016-2018*

Perfil Clínico-Epidemiológico de lo Câncer Colorrectal en la Región Oeste de Paraná, Brasil, 2016-2018

Marcella Dellatorre Pucci<sup>1</sup>; Angela Dasenbrock<sup>2</sup>; Carolina Kosako Tanzawa<sup>3</sup>; Maurício Bedim dos Santos<sup>4</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O câncer colorretal é a neoplasia mais frequente do trato gastrointestinal, sendo a segunda principal causa de morte por câncer no mundo. **Objetivo:** Traçar um perfil clínico-epidemiológico do câncer colorretal na Região Oeste do Paraná (Brasil), entre 2016 e 2018. **Método:** Estudo observacional analítico do tipo transversal, construído a partir da análise de resultados de exames anatomopatológicos, realizados entre 2016 a 2018. Realizaram-se análises por estatística descritiva, teste de associação qui-quadrado e U de Mann-Whitney. Adotou-se nível de significância de 5%. **Resultados:** A análise de 509 laudos positivos para câncer colorretal permitiu identificar o predomínio de pacientes do sexo masculino e a idade média de diagnóstico de 62 anos. A malignidade mostrou-se mais incidente na faixa etária de 61 a 70 anos (29,9%), e considerável número de casos ocorreu em pacientes abaixo de 50 anos (19,6%). Houve predomínio em cólon esquerdo e do tipo histológico adenocarcinoma infiltrativo moderadamente diferenciado. Verificou-se associação entre topografia da doença e sexo, com maior predominância do sexo feminino para tumores do cólon direito e do sexo masculino para tumores do cólon esquerdo ( $p=0,0081$ ). **Conclusão:** A partir deste estudo, delinea-se um perfil clínico-epidemiológico do câncer colorretal na Região Oeste do Paraná, com maior incidência da doença em homens, sexagenários, além de predomínio de tumores em cólon esquerdo e do tipo adenocarcinoma infiltrativo moderadamente diferenciado. Tais achados são relevantes considerando a possibilidade de aplicação assertiva de protocolos internacionais de rastreamento do câncer nessa população.

**Palavras-chave:** neoplasias colorretais/epidemiologia; adenocarcinoma; colonoscopia.

## ABSTRACT

**Introduction:** The colorectal cancer is the most frequent neoplasm of the gastrointestinal tract and the second cause of cancer related death. **Objective:** To design a clinical and epidemiological profile of the colorectal cancer at the Western Region of the Paraná State from 2016 to 2018. **Method:** Analytical cross-sectional observational study based on the evaluation of the results of anatomopathological exams, between 2016 and 2018, at a regional specialized center. Analyses were performed using descriptive statistics, chi-square test for association and Mann-Whitney U test. A significance level of 5% was adopted. **Results:** The analysis of 509 positive anatomopathological reports of colorectal cancer allowed to identify the predominance of male patients and mean age at diagnosis of 62 years. The malignancy was more incident in patients between 61 and 70 years of age (29.9%). A considerable number of cases was found in patients younger than 50 years (19.6%). The disease was predominant at the left colon, of the type moderately differentiated infiltrating adenocarcinoma according to the histological classification. Association between the tumor topography and sex was found, with predominance of females for the right colon and males for the left colon ( $p=0.0081$ ). **Conclusion:** This study designed the colorectal cancer clinical and epidemiological profile at Paraná's Western Region. The disease affects more males, older than 60 years of age, mostly with moderately differentiated infiltrative adenocarcinoma at the left colon. These findings are relevant considering the possibility of applying international cancer screening protocols in this population.

**Key words:** colorectal neoplasms/epidemiology; adenocarcinoma; colonoscopy.

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer colorrectal es la neoplasia más frecuente del tracto gastrointestinal y la segunda causa de muerte por cáncer a nivel mundial. **Objetivo:** Trazar un perfil clínico-epidemiológico del cáncer colorrectal en el Oeste de Paraná (Brasil), entre 2016 y 2018. **Método:** Estudio observacional analítico transversal realizado con los análisis de resultados de exámenes anatomopatológicos entre 2016 a 2018. Se realizaron análisis mediante estadísticas descriptivas, prueba de asociación chi-cuadrado y U de Mann-Whitney. Se adoptó nivel de significación del 5%. **Resultados:** Entre los 509 informes positivos para cáncer colorrectal, el 52,8% de los pacientes eran del sexo masculino y tenían promedio de edad de diagnóstico de 62 años. El cáncer fue más frecuente en el grupo de 61 a 70 años (29,9%) y un número significativo de casos se presentó en pacientes menores de 50 años (19,6%). Predominó la enfermedad de colon izquierdo y del tipo histológico de adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado. Fue encontrado asociación entre la topografía y el sexo, con mayor predominio del sexo femenino para los tumores de colon derecho y del sexo masculino para los tumores de colon izquierdo ( $p=0,0081$ ). **Conclusión:** Se elabora un perfil clínico-epidemiológico del cáncer colorrectal en la región Oeste de Paraná, con mayor incidencia en el sexo masculino, edad de 60 años, predominio de tumores en el colon izquierdo y del tipo adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado. Estos puntos son relevantes considerando la posibilidad de aplicación asertiva de protocolos internacionales de rastreo del cáncer en esta población.

**Palabras clave:** neoplasias colorrectales/epidemiología; adenocarcinoma; colonoscopia.

<sup>1,4</sup>Universidade Federal do Paraná (UFPR), Campus Toledo, Curso de Medicina, Toledo (PR), Brasil. E-mails: marcella.pucci@hotmail.com; mauricio.bedim@ufpr.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-7516-5083>; Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-8826-8930>

<sup>2</sup>Hospital Erasto Gaertner, Departamento de Oncologia, Serviço de Oncologia Clínica, Curitiba (PR), Brasil. E-mail: angeladasenbrock@hotmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-0949-1726>

<sup>3</sup>Laboratório de Anatomia Patológica e Citologia (APC), Cascavel (PR), Brasil. E-mail: carolkosako@hotmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-4945-3898>

**Endereço para correspondência:** Marcella Dellatorre Pucci, UFPR, Campus Toledo (Biopark), Rodovia PR 182, s/n, KM 320/321, Toledo (PR), Brasil. CEP 85919-899. E-mail: marcella.pucci@hotmail.com



## INTRODUÇÃO

O câncer colorretal relaciona-se a todas as neoplasias malignas que acometem o intestino grosso (ceco, cólons ascendente, transverso, descendente e sigmoide) e reto. É a malignidade mais frequente do trato gastrointestinal, sendo o terceiro câncer mais incidente no mundo e a segunda principal causa de morte por câncer, responsável por mais de 880 mil mortes em 2018, segundo dados do GLOBOCAN<sup>1-3</sup>. Em estimativa do Instituto Nacional de Câncer (INCA), são esperados, para cada ano do triênio 2023-2025, 21.970 novos casos de neoplasia maligna colorretal em homens e 23.660 ocorrências em mulheres, correspondendo à segunda neoplasia maligna mais incidente nessas populações<sup>4</sup>. As taxas de incidência e mortalidade do câncer colorretal possuem grande variação mundial. Observa-se recente aumento desses parâmetros em países da América Latina, Leste Europeu e Ásia, sendo tal realidade também constatada nas Regiões Sul e Sudeste do Brasil<sup>5-8</sup>. Para o ano de 2014, Menezes et al.<sup>9</sup> estimaram que o câncer colorretal tenha sido responsável por 16.181 óbitos de brasileiros (7,98/100 mil habitantes) e, para os anos de 2017 e 2018, a taxa de mortalidade foi de 8,59/100 mil habitantes, de acordo com dados disponíveis no *Atlas On-line de Mortalidade* do INCA<sup>4,9</sup>.

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de câncer colorretal incluem idade avançada, história familiar de neoplasia, sexo masculino, raça negra, hábitos de vida (tabagismo, sedentarismo, dieta pobre em fibras, consumo de grandes quantidades de carne vermelha, alimentos embutidos e bebidas alcoólicas), obesidade, doenças inflamatórias intestinais e síndromes genéticas de predisposição ao câncer<sup>1,2,10,11</sup>.

Pessoas acima de 50 anos de idade compõem a população sob maior risco de desenvolver a doença, sendo a maior prevalência na faixa etária de 60 a 80 anos<sup>12,13</sup>. Há de se considerar que uma fração significativa de pacientes são diagnosticados com menos de 40 anos em estádios mais avançados e, frequentemente, com pior prognóstico<sup>13,14</sup>.

As lesões precursoras do câncer colorretal apresentam-se, em sua maioria, sob a forma de pólipos – protrusões da mucosa e/ou submucosa em direção à luz intestinal<sup>14</sup>. Os pólipos pré-neoplásicos mais comuns (2/3 a 3/4 dos pólipos colônicos) são adenomas, com grande potencial de diferenciação em câncer, a partir da sequência adenoma-adenocarcinoma. Este é um processo de transformação maligna bem estabelecido na literatura, cuja evolução ocorre, em média, durante cinco a dez anos. Os adenocarcinomas integram o tipo histológico mais prevalente de câncer colorretal, representando 96% a 98% de todas as neoplasias malignas dessa porção do trato gastrointestinal<sup>1,15-18</sup>.

Segundo diretrizes publicadas em 2018 pela *American Cancer Society* (ACS)<sup>10</sup>, há consenso para o rastreio de todas as pessoas com idade entre 50 e 75 anos, com boas condições de saúde e que possuam expectativa de vida de mais de dez anos. O rastreio a partir dos 45 anos pode ser realizado, desde que ponderados os riscos e benefícios inerentes aos procedimentos e particularidades do contexto clínico do paciente<sup>10</sup>. Kuipers et al.<sup>1</sup> discorrem que a colonoscopia é o método padrão-ouro para o rastreio de câncer colorretal por ser considerada um exame que permite estabelecer a suspeita diagnóstica e o tratamento dessa doença simultaneamente<sup>1</sup>. Conforme corroborado pela ACS<sup>10</sup> e por outros autores<sup>2,12,19</sup>, o rastreio regular e a remoção de lesões pré-cancerígenas são estratégias eficazes para reduzir tanto a incidência quanto a mortalidade do câncer colorretal, especialmente com a exérese da lesão e análise anatomopatológica para acompanhamento e classificação dos pólipos.

Considerando o exposto, ressalta-se a importância dessa neoplasia maligna no contexto atual da saúde pública. Na literatura, as informações acerca da incidência e prevalência dessa doença na Região Sul do Brasil, especialmente no Oeste do Paraná, são escassas. O objetivo principal deste estudo, portanto, é traçar um perfil clínico e epidemiológico do câncer colorretal em pacientes adultos dessa região do Estado do Paraná, entre os anos de 2016 e 2018.

## MÉTODO

Esta pesquisa foi conduzida como um estudo observacional analítico do tipo transversal, elaborado a partir da análise de casos de câncer colorretal diagnosticados entre 2 de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2018, por meio dos resultados de exames anatomopatológicos realizados em laboratório especializado na cidade de Cascavel (Paraná). Para compor a amostra, foram incluídos laudos com diagnóstico compatível com câncer colorretal (anatomicamente situados entre a válvula ileocecal e o reto, incluindo este), procedentes dos municípios de Cascavel e Toledo, ambos localizados na Região Oeste do Estado do Paraná.

As principais variáveis coletadas para este estudo foram: data de realização do exame, sexo, data de nascimento, procedência, origem da amostra (biópsia ou peça cirúrgica proveniente de colectomia), diagnóstico anatomopatológico (tipo histológico e grau de diferenciação) e localização anatômica da amostra (topografia). Outras variáveis epidemiológicas como profissão, escolaridade, raça, religião, hábitos de vida e histórico familiar não estavam disponíveis para coleta e análise. Todos os dados do estudo foram organizados em planilhas no aplicativo *Microsoft Excel 2016*<sup>®</sup>.

Para padronização das variáveis coletadas, os tumores localizados a partir da válvula ileocecal até o final do cólon transversal foram agrupados como cólon direito, e aqueles entre a flexura esplênica até o reto inferior como cólon esquerdo, conforme a origem embriológica dos tecidos, estabelecida em literatura<sup>20-22</sup>. Posteriormente, os grupos foram subdivididos de acordo com a idade (convertida em anos de vida e estratificada por décadas), o sexo e tipo histológico.

As variáveis qualitativas: sexo, procedência, origem da amostra, diagnóstico anatomopatológico e topografia foram quantificadas por tabelas e gráficos. Para a variável idade, foram elaborados os cálculos de média, mediana, desvio-padrão, além de estratificação em décadas de vida, de modo a verificar as frequências absoluta e relativa. Posteriormente, esses dados foram organizados em gráficos de colunas. O teste de qui-quadrado foi aplicado para verificar possível associação entre as variáveis sexo e topografia da lesão. As análises e estratificações foram realizadas no aplicativo *Microsoft Excel 2016*<sup>®</sup>. Por meio do *software RStudio*<sup>®</sup> versão 1.2.1335, foi aplicado o teste Shapiro-Wilk para averiguar a distribuição de normalidade para os dados da variável idade, no qual verificou-se que estes não seguem a distribuição normal. Consequentemente, foi aplicado o teste U de Mann-Whitney para avaliar diferenças de idade entre os grupos analisados. Para as análises supracitadas, adotaram-se o valor de  $p=0,05$  e o intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

A coleta de dados teve início após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná, sob o número de parecer consubstanciado 5.012.545 (CAAE: 20173419.7.0000.0102). Foram seguidos todos os requisitos de ética relacionados com estudos envolvendo seres humanos, necessários ao seu bom êxito e resguardo ao sigilo das informações. Houve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por tratar-se de coleta de dados documentais contidos em laudos médicos de exames anatomopatológicos, armazenados no sistema interno do laboratório, após autorização dos responsáveis pela instituição.

## RESULTADOS

Foram analisados 11.253 laudos de exames anatomopatológicos e, entre eles, selecionados 509 resultados positivos para câncer colorretal que se enquadravam nos critérios de inclusão deste estudo. Destes, 261 exames foram realizados com amostras oriundas de biópsias do cólon e 248 de peças cirúrgicas resultantes de colectomias. De modo a reduzir a possibilidade de duplicidade de informações de um

mesmo paciente cuja biópsia tenha precedido uma cirurgia com coleta de nova amostra, os dados foram analisados e confrontados. Foram excluídos da amostra aqueles em que foi possível constatar que se tratavam de análises de um mesmo tumor, permanecendo aquele com maior detalhamento de informações necessárias para este estudo. Da mesma forma, laudos em duplicidade foram excluídos, permanecendo apenas um para compor a casuística.

Na amostra estudada, observou-se que o câncer colorretal foi mais incidente em pacientes do sexo masculino, correspondendo a 52,8% dos casos, em comparação a 47,2% do sexo feminino. Um panorama geral dos dados coletados encontra-se descrito na Tabela 1. A média de idade da casuística foi de 62 anos [ $\pm 13,5$ ; IC 95% (58,14-65,58)] e mediana de idade ao diagnóstico de 63 anos. Verificou-se que a média de idade na ocasião do diagnóstico é menor em mulheres do que em homens, respectivamente de 60 [ $\pm 14,2$ ; IC 95% (58,49-62,10)] e 63 anos [ $\pm 12,7$ ; IC 95% (61,73-64,78)], sendo tal diferença de relevância estatística ao teste U de Mann-Whitney (valor de  $p=0,0266$ ).

O câncer colorretal mostrou-se mais prevalente na faixa etária de 61 a 70 anos, com 29,9% dos diagnósticos, seguido por 22,4% em pacientes com 51 a 60 anos e 21,8% naqueles com 71 a 80 anos. Observou-se que 19,6% dos casos ocorreram em pacientes com 50 anos ou menos, sendo 12,5% em pacientes com 41 a 50 anos, 4,7% naqueles com 31 a 40 anos e 2,4% em pacientes com menos de 30 anos. A distribuição dos casos por sexo e idade (estratificada em décadas de vida) está representada na Figura 1.

Quanto à topografia, identificou-se predomínio de neoplasias malignas em cólon esquerdo, com 72,7% ( $n=370$ ). Destes, foram observados 176 casos em reto e 89 casos em sigmoide. O cólon direito concentrou 26,1% dos casos ( $n=133$ ), sendo 36 deles em cólon transversal e 35 em ceco. Os casos de câncer colorretal distribuídos por localização anatômica podem ser observados na Figura 2. Agrupando os casos conforme a topografia (cólon direito e esquerdo), excluindo aqueles que não possuíam localização determinada e avaliando isoladamente tumores malignos de cólon direito, verifica-se que houve predomínio da doença em pacientes do sexo feminino, enquanto, no grupo dos tumores do cólon esquerdo, predominaram pacientes do sexo masculino, conforme descrito na Tabela 2. Tal achado revelou-se estatisticamente significativo ao teste qui-quadrado (valor de  $p=0,0081$ ). Constatou-se que a média de idade para a doença no cólon esquerdo é menor do que aquela observada no cólon direito, respectivamente de 61 anos [ $\pm 13,8$ ; IC95% (59,21-62,03)] e 66 anos [ $\pm 11,8$ ; IC 95% (63,51-67,54)], diferença relevante ao teste estatístico U de Mann-Whitney (valor de  $p=0,0003$ ).

Tabela 1. Panorama dos dados coletados sobre câncer colorretal na Região Oeste do Paraná, entre 2016 e 2018

VARIÁVEIS		MUNICÍPIO		TOTAL
		Cascavel	Toledo	
Origem da amostra	Biópsia	182	79	261
	Peça cirúrgica	194	54	248
Sexo	Feminino	178	62	240
	Masculino	198	71	269
Idade	≤30 anos	11	1	12
	31-40 anos	16	8	24
	41-50 anos	48	16	64
	51-60 anos	90	24	114
	61-70 anos	106	46	152
	71-80 anos	78	33	111
	>80 anos	27	5	32
Topografia	Cólon direito	98	35	133
	Cólon esquerdo	274	96	370
	Não especificado	4	2	6

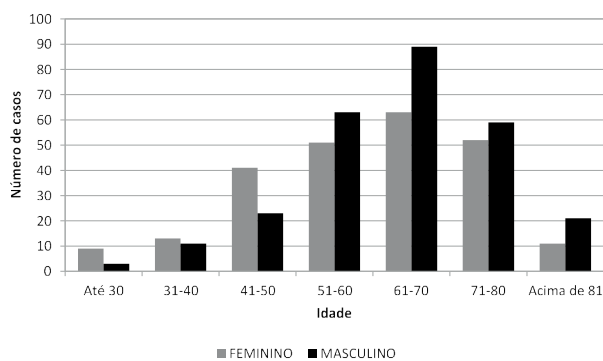


Figura 1. Distribuição das neoplasias malignas colorretais por idade e sexo

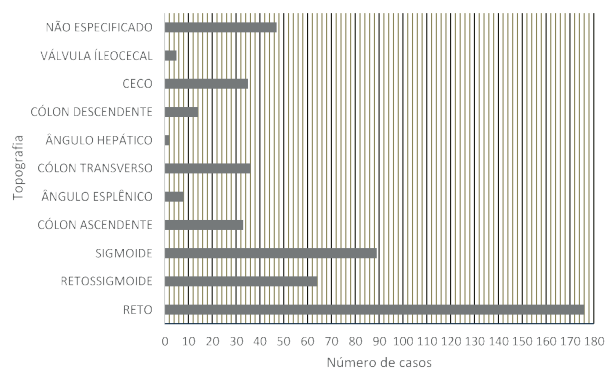


Figura 2. Distribuição do câncer colorretal por localização anatômica

O adenocarcinoma infiltrativo representou o tipo histológico mais frequente na amostra, seguido por carcinoma mucinoso, carcinoma espinocelular e tumor neuroendócrino. A distribuição dos casos de câncer colorretal segundo tipo histológico está representada na

Tabela 3. Os casos de carcinoma mucinoso distribuíram-se igualmente entre os sexos, tendo média de idade de 65 anos [ $\pm 11,9$ ; IC 95% (57,97-71,52)] e sete casos localizados em cólon esquerdo. Todos os casos de carcinoma espinocelular corresponderam a tumores em pacientes do sexo feminino, com idade média de 52 anos [ $\pm 19,4$ ; IC 95% (39,77-63,83)]. Foram identificados quatro casos de tumores neuroendócrinos em homens e cinco casos em mulheres, com idade média de 48 anos [ $\pm 14,5$ ; IC 95% (38,98-57,90)]. Todos os casos de carcinomas espinocelular e neuroendócrino se localizavam em cólon esquerdo.

Por ser o tipo histológico predominante na casuística (90,8%), as estatísticas referentes aos tumores do tipo adenocarcinomas infiltrativos são semelhantes aos achados gerais do estudo. Portanto, tem-se que os adenocarcinomas apresentaram maior incidência em cólon esquerdo e pacientes do sexo masculino, com média de idade ao diagnóstico de 63 anos [ $\pm 12,8$ ; IC 95% (61,40-63,75)]. Na presente amostra, 432 adenocarcinomas eram de classificação histológica usual pura e 28 de classificação mista, conforme descrito na Tabela 3. Segundo o grau de diferenciação, foi observado que 417 foram definidos como moderadamente diferenciados, 22 como bem diferenciados, 21 como pouco diferenciados e, em dois deles, não foi possível avaliar esse parâmetro ao diagnóstico.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, verificou-se incidência discretamente maior do câncer colorretal em homens (52,8%), referente

Tabela 2. Associação entre sexo do paciente e topografia do câncer colorretal

TOPOGRAFIA	SEXO		TOTAL	VALOR DE p
	Feminino	Masculino		
Direito	76	57	133 (26,44%)	0,0081
Esquerdo	162	210	370 (73,56%)	
Total	238	265	503 (100%)	

Tabela 3. Distribuição do câncer colorretal segundo classificação histológica

ORIGEM	TIPO HISTOLÓGICO	Fi	Fri	
Tumor primário	Adenocarcinoma infiltrativo	Usual puro	432	84,87%
		Com áreas mucinosas	25	4,91%
		Usual misto	2	0,39%
		Com focos neuroendócrinos	1	0,20%
		Carcinoma de células em anel de sinete	5	0,98%
		Carcinoma espinocelular	10	1,96%
		Carcinoma micropapilífero	1	0,20%
		Carcinoma mucinoso	12	2,36%
		Carcinoma seroso	1	0,20%
		Linfoma da zona marginal extranodal associado à mucosa (MALT)	1	0,20%
		Neoplasia maligna de grandes células	2	0,39%
		Sarcoma infiltrativo	1	0,20%
		Tumor estromal gastrointestinal	1	0,20%
		Tumor neuroendócrino	8	1,57%
Metástase	Adenocarcinoma infiltrativo	2	0,39%	
	Carcinoma de células escamosas	1	0,20%	
	Linfoma não Hodgkin	1	0,20%	
	Neoplasia maligna de grandes células	1	0,20%	
	Tumor mülleriano misto maligno	1	0,20%	
	Tumor neuroendócrino	1	0,20%	
<b>Total</b>		<b>509</b>	<b>100,00%</b>	

Legendas: Fi = frequência absoluta; Fri = frequência relativa.

aos resultados provenientes de municípios do Oeste do Paraná, concordante com dados que predominam no Brasil e na Região Sul<sup>5,7,23,24</sup>, além de estimativas internacionais da doença, cuja diferença de incidência entre sexos é mais evidente<sup>1,11</sup>. No entanto, é discordante de estudos realizados nos Estados de Sergipe<sup>25</sup> e Minas Gerais<sup>26,27</sup>, onde a doença mostrou-se mais incidente em

mulheres. Essa diferença no quantitativo de casos entre Estados do Brasil é esperada e relatada em estimativas do INCA<sup>4,24</sup>. A idade média diagnóstico do câncer colorretal foi de 62 anos, sendo a maior parte dos casos concentrada em pacientes com idades entre 51 e 80 anos (74,1%) e pico de incidência em sexagenários, semelhante ao descrito na vasta literatura<sup>12,23,25-28</sup>.

Cabe ressaltar a relativa incidência da neoplasia em pacientes com menos de 50 anos (19,6%), essencialmente entre aqueles com 41 a 50 anos (12,6%). Em análise isolada do grupo, observa-se que o câncer colorretal predominou em cólon esquerdo (84,0%) e acometeu mais mulheres (63,0%), com média de idade de 42 anos. Esses achados são semelhantes aos do artigo de Patel e Ahnen<sup>29</sup> no qual relatam aumento da incidência do câncer colorretal em pacientes com menos de 50 anos nas últimas duas décadas nos Estados Unidos — fato corroborado por Macrae<sup>11</sup>. No artigo, os autores<sup>29</sup> detalham que 75,2% das neoplasias malignas colorretais desse grupo (avaliado isoladamente em pacientes abaixo de 50 anos) ocorrem na faixa etária de 40 a 49 anos, com predomínio de tumores do cólon esquerdo.

A população de jovens adultos com diagnóstico de câncer colorretal precoce tem sido alvo de atenção da comunidade científica. Observa-se que a incidência do câncer colorretal sofre progressiva diminuição em pacientes com 50 anos ou mais e aumento em pacientes mais jovens<sup>13,29</sup>. Pondera-se que esse fato possa ser justificado pela eficácia do rastreamento e tratamento precoce da doença no primeiro grupo. Além disso, há a subestimação de sintomas iniciais no segundo grupo (culminando em atraso diagnóstico, uma vez que não é rotineira a inclusão dessa faixa etária em rastreios populacionais) e maior prevalência de síndromes genéticas de predisposição ao câncer e hábitos de vida responsáveis pelo aumento do risco de desenvolver a doença<sup>6,13,29,30</sup>. Macrae<sup>11</sup> resalta aumento progressivo da incidência de câncer colorretal em jovens, com predomínio de casos em cólon esquerdo nessa faixa etária. Tal fato é observado no presente estudo, ao concluir que a média de idade ao diagnóstico de neoplasias malignas de cólon esquerdo é menor do que a mesma medida para o cólon direito, respectivamente de 61 e 66 anos (teste U de Mann-Whitney; valor de  $p=0,0003$ ).

Com relação à topografia, houve predomínio do cólon esquerdo sobre o cólon direito, independentemente do grupo etário analisado, sendo o reto (34,6%), sigmoide (17,5%) e retossigmoide (12,6%) as regiões anatômicas mais acometidas, concordante com estudos prévios<sup>25,26,28</sup>. Ademais, foi encontrada possível associação de maior incidência da doença de cólon direito em mulheres e de cólon esquerdo em homens (teste qui-quadrado, valor de  $p=0,0081$ ). Em análise de Baran et al.<sup>20</sup>, são elucidadas as diferenças entre tumores localizados nos cólons direito e esquerdo, corroborando os achados desta casuística com relação a sexo e à média de idade dos pacientes em cada topografia, em avaliação isolada dos grupos. Em razão das distintas origens embriológicas dessas regiões, são pesquisadas disparidades quanto à expressão gênica e à epidemiologia dos tumores de cada anatomia,

influenciando também no prognóstico e tratamento das neoplasias<sup>20</sup>.

O tipo histológico mais prevalente na amostra é o adenocarcinoma infiltrativo (90,8%) com graduação histológica moderadamente diferenciada. Esse achado também é concordante com análises prévias<sup>25-28</sup>, sendo relevante uma vez que, em sua maioria, os adenocarcinomas são originados a partir de pólipos adenomatosos. Essas lesões pré-malignas comumente seguem a sequência adenoma-adenocarcinoma para diferenciação em neoplasia maligna, processo que leva em média dez anos. Tal característica elucida a importância dos exames de rastreamento, como a colonoscopia, por possibilitarem o diagnóstico da doença em estádios iniciais ou ainda em fases pré-malignas, possibilitando melhora da qualidade de vida das pessoas acometidas e menor custo no tratamento do câncer colorretal<sup>10,12,16,19</sup>.

## CONCLUSÃO

A partir deste estudo, foi possível traçar um pertinente perfil clínico-epidemiológico para o câncer colorretal no Oeste do Paraná, o qual é concordante com aquele estabelecido na literatura para a doença. Em suma, o câncer colorretal é mais incidente em pacientes sexagenários do sexo masculino, com idade média de 62 anos. A localização anatômica mais frequente da doença é em cólon esquerdo, particularmente em reto. O adenocarcinoma infiltrativo moderadamente diferenciado é o tipo histológico mais observado na amostra avaliada.

Constata-se que cerca de 1/5 da casuística deste estudo corresponde a pacientes jovens, com menos de 50 anos, corroborando a importância da suspeita clínica diante de pacientes dessa faixa etária, em especial mulheres, com alterações do hábito intestinal e outros sintomas sugestivos de neoplasia colorretal. Estes, por vezes, são achados clínicos inespecíficos e há contextos em que o câncer colorretal não é aventado entre as principais hipóteses diagnósticas para o quadro clínico, culminando em atraso diagnóstico e terapêutico. Nesse grupo, houve predomínio do câncer colorretal em cólon esquerdo, fato que oportuniza o início da investigação diagnóstica pela sigmoidoscopia, gerando menor custo e maior oportunidade de alcance populacional. Ressalta-se que tal suspeita clínica deve existir não apenas em pacientes sintomáticos, mas também em pessoas assintomáticas que possuem história familiar positiva e outros fatores de risco para o desenvolvimento da patologia.

Portanto, considera-se pertinente para essa população a adoção das diretrizes e protocolos internacionais de rastreamento de câncer colorretal, visando à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento precoces da doença, com

melhores desfechos clínicos potenciais, além de resguardo da qualidade e expectativa de vida dos pacientes.

Entre as suas limitações, ressalta-se a indisponibilidade de dados epidemiológicos como profissão, escolaridade, raça, religião, hábitos de vida e histórico familiar para análise, que poderiam contribuir para o detalhamento do perfil epidemiológico do câncer colorretal na região estudada. Ademais, apesar de a coleta de dados ter sido realizada em um laboratório anatomopatológico de referência na Região Oeste do Paraná, com grande volume anual de exames, existem outros laboratórios na localidade que não foram passíveis de análise e inclusão na casuística.

### CONTRIBUIÇÕES

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

### DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

A autora Carolina Kosako Tanzawa declara potencial conflito de interesses pela condição de ser médica-patologista no laboratório de anatomia patológica, cujo banco de dados foi utilizado para construção deste estudo. Os demais autores não possuem conflito de interesses.

### FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

### REFERÊNCIAS

1. Kuipers EJ, Grady WM, Lieberman D, et al. Colorectal cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15065. doi: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.65>
2. Kolligs FT. Diagnostics and epidemiology of colorectal cancer. *Visc Med*. 2016;32(3):158-64. doi: <https://doi.org/10.1159/000446488>
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(6):394-424. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
4. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [data desconhecida]. Estimativa; 2022 out 12 [atualizado 2022 nov 23; acesso 2023 jan 18]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>
5. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 2017;66(4):683-91. doi: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912>
6. Oliveira RC, Rêgo MAV. Mortality risk of colorectal cancer in Brazil from 1980 to 2013. *Arq Gastroenterol*. 2016;53(2):76-83. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032016000200005>
7. Sierra MS, Forman D. Burden of colorectal cancer in Central and South America. *Cancer Epidemiol*. 2016;44:S74-S81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2016.03.010>
8. Oliveira MM, Latorre MRDO, Tanaka LF, et al. Disparidades na mortalidade de câncer colorretal nos estados brasileiros. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21:e180012. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180012>
9. Menezes CCS, Ferreira DBB, Faro FBA, et al. Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005-2015. *Rev Bras Promoç Saúde [Internet]*. 2016;29(2):172-9. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2016.p172>
10. Wolf AMD, Fontham ETH, Church TR, et al. Colorectal cancer screening for average-risk adults: 2018 guideline update from the American Cancer Society. *CA Cancer J Clin*. 2018;68(4):250-81. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21457>
11. UpToDate [Internet]. Massachusetts: UpToDate; c2023. Macrae FA. Colorectal cancer: epidemiology, risk factors, and protective factors; [last updated 2022 Dec 14; cited 2020 May 2]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/colorectal-cancer-epidemiology-risk-factors-and-protective-factors?search=Colorectal%20cancer:%20Epidemiology>
12. Habr-Gama A. Câncer coloretal: a importância de sua prevenção. *Arq Gastroenterol*. 2005;42(1):2-3. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032005000100002>
13. Campos FGCM, Figueiredo MN, Monteiro M, et al. Incidence of colorectal cancer in young patients. *Rev Col Bras Cir*. 2017;44(2):208-15. doi: <https://doi.org/10.1590/0100-69912017002004>
14. Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins e Cotran, patologia: bases patológicas das doenças. 9th ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2016. Capítulo 17, O trato gastrointestinal; p. 773-843.
15. Ponz de Leon M, Di Gregorio C. Pathology of colorectal cancer. *Dig Liver Dis*. 2001;33(4):372-88. doi: [https://doi.org/10.1016/s1590-8658\(01\)80095-5](https://doi.org/10.1016/s1590-8658(01)80095-5)
16. Weitz J, Koch M, Debus J, et al. Colorectal cancer. *Lancet*. 2005;365(9454):153-65. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17706-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17706-X)
17. Valarini SBM, Bortoli VT, Wassano NS, et al. Correlation between location, size and histologic type of colorectal polyps at the presence of dysplasia and adenocarcinoma. *J Coloproctol (Rio de Janeiro)*. 2011;31(3):241-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S2237-93632011000300003>

18. Pandurangan AK, Divya T, Kumar K, et al. Colorectal carcinogenesis: insights into the cell death and signal transduction pathways: a review. *World J Gastrointest Oncol.* 2018;10(9):244-59. doi: <https://doi.org/10.4251/wjgo.v10.i9.244>
19. Doubeni CA, Fedewa SA, Levin TR, et al. Modifiable failures in the colorectal cancer screening process and their association with risk of death. *Gastroenterology.* 2019;156(1):63-74.e6. doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.09.040>
20. Baran B, Mert-Ozupek N, Yerli Tetik N, et al. Difference between left-sided and right-sided colorectal cancer: a focused review of literature. *Gastroenterology Res.* 2018;11(4):264-73. doi: <https://doi.org/10.14740/gr1062w>
21. Iacopetta B. Are there two sides to colorectal cancer? *Int J Cancer.* 2002;101(5):403-8. doi: <https://doi.org/10.1002/ijc.10635>
22. Steele SR, Hull TL, Read TE, et al., editors. *The ASCRS textbook of colon and rectal surgery.* 3rd ed. [place unknown]: Springer Cham; 2018.
23. Natividade LF, Vargas CTS, Lopes PGA, et al. Análise do perfil epidemiológico, clínico e patológico de pacientes com colectomia por câncer colorretal em Ponta Grossa, Paraná. *J Coloproctology.* 2017;37(S 1):100. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jcol.2017.09.063>
24. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2017 [acesso 2019 mar 5]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/10/estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>
25. Torres Neto JR, Teixeira FR, Prudente ACL, et al. Estudo demográfico do câncer de cólon e reto no estado de Sergipe. *Rev Bras Coloproct.* 2008;28(2):215-22. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802008000200010>
26. Pereira Júnior T, Alves AJC, Nogueira AMMF. Câncer colorretal: análise anatomopatológica de 476 colectomias consecutivas em Belo Horizonte (MG). *J Bras Patol Med Lab.* 2005;41(3):175-84. doi: <https://doi.org/10.1590/S1676-24442005000300007>
27. Fonseca LM, Quites LV, Cabral MMDA, et al. Câncer colorretal: resultados da avaliação patológica padronizada de 521 casos operados no Hospital das Clínicas da UFMG. *Rev Bras Coloproct.* 2011;31(1):17-25. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802011000100003>
28. Valadão M, Leal RA, Barbosa LC, et al. Perfil dos pacientes portadores de câncer colorretal operados em um hospital geral: necessitamos de um programa de rastreamento acessível e efetivo. *Rev Bras Coloproct.* 2010;30(2):160-6. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-98802010000200006>
29. Patel SG, Ahnen DJ. Colorectal cancer in the young. *Curr Gastroenterol Rep.* 2018;20:15. doi: <https://doi.org/10.1007/s11894-018-0618-9>
30. Loomans-Kropp HA, Umar A. Increasing incidence of colorectal cancer in young adults. *J Cancer Epidemiol.* 2019;2019:9841295. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/9841295>

Recebido em 16/8/2022  
Aprovado em 31/10/2022