



## ***PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE DE PACIENTES POR CÂNCER COLORRETAL NO ESTADO DO PARANÁ ENTRE 2017 E 2022***

RODRIGUES, Pedro Rezec<sup>1</sup>, GASPARIM, Júlia Capra<sup>2</sup>, NEVES, Guilherme Araújo<sup>3</sup>, LIMA, Doryane M. R.<sup>4</sup>, João Victor Redivo Michelin<sup>5</sup>

### **ARTIGO ORIGINAL DE PESQUISA**

#### **RESUMO**

Neste artigo será descrito o perfil epidemiológico das mortes causadas por câncer colorretal no Estado do Paraná entre os anos de 2017 e 2022 no estado do Paraná. Esta pesquisa tem o intuito de comparar dados coletados do DATASUS em que será exposto por sexo, faixa etária e raça que mais é acometido pela morte, após o diagnóstico de câncer colorretal. O artigo será baseado em dados do DATASUS, coletando inicialmente a quantidade de colonoscopia feita nos anos de 2017 e 2022.

**Palavras-chave:** Câncer colorretal; sexo; faixa etária; raça; mortalidade;



# EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF COLORECTAL CANCER MORTALITY IN THE STATE OF PARANÁ BETWEEN 2017 AND 2021

## ABSTRACT

This article will describe the epidemiological profile of deaths caused by colorectal cancer in the State of Paraná between the years 2017 and 2022 in the state of Paraná. This research aims to compare data collected from DATASUS in which it will be exposed by sex, age group and race that is most affected by death, after the diagnosis of colorectal cancer. The article will be based on data from DATASUS, initially collecting the number of colonoscopy performed in the years 2017 and 2022.

**Keywords:** Colorectal cancer; gender; age group; race; mortality;

**Instituição afiliada** – CENTRO UNIVERSITARIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 03 de Março e publicado em 23 de Abril de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p2099-2109>

**Autor correspondente:** RODRIGUES, Pedro Rezec - [prrodrigues@minha.faq.edu.br](mailto:prrodrigues@minha.faq.edu.br)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

O tema deste projeto abordará a mortalidade por câncer colorretal (CCR), relacionado com a faixa etária acometida, assim como sexo e raça.

O assunto do trabalho é sobre quais grupos são mais afetados pelo CCR no estado do Paraná, um tipo de neoplasia que alcançou um nível de estudo muito elevado e de tratamentos variados. O CCR tem uma evolução média de 10 anos até atingir um estágio mais agressivo, podendo levar à morte antes desse período. Tendo em vista que não possui um diagnóstico fácil tem-se a necessidade de filtrar o perfil epidemiológico que mais sofre com esse tipo de neoplasia após o tratamento, ou que nem mesmo chegou a ter tratamento.

## **REFERENCIAL TEORICO**

O câncer colorretal (CCR) é um dos tipos de câncer mais estudados e de grande incidência, ele foi responsável, em 2018, por 1,8 milhão de casos e 862 mil mortes em todo mundo<sup>1</sup>. O alto nível de conhecimento sobre a doença não significa que ela seja um problema resolvido, muito menos controlado. No Brasil, para o período de 2020 à 2022, foram previstos mais de 40 mil novos casos da doença<sup>2</sup>, este número poderia ser bem menor, se mais pessoas acima de 45 anos<sup>3</sup> (a maioria dos casos são diagnosticados a partir dessa idade) fizessem o exame de colonoscopia ou colonografia de tomografia computadorizado<sup>4</sup>. Esta neoplasia atinge o cólon, reto ou canal anal e está diretamente relacionado com alimentação, hábitos como tabagismo e etilismo, além de possuir influencia genética<sup>5</sup>. É causada por uma mutação no gene que controla a replicação do DNA na região final do intestino e, por esse viés, estudos comprovam que em 20% das pessoas que são diagnosticadas com CCR possuem uma susceptibilidade hereditária<sup>5</sup>.

Além da questão hereditária um fator com extrema importância é a alimentação, que está ligada intimamente ao trato digestório. Estudos de meta-análise provam que existem grupos de alimentos que são mais prejudiciais que outros. Dentre essas carnes vermelhas e processadas, álcool<sup>6</sup> e o ovo<sup>7</sup>. Esses fatores devem ser considerados na triagem, como fatores agravantes de CCR, principalmente no que tange a quantidade de vezes na semana ingerida e quantidade diária. Todos os estudos pesquisados dão ênfase

na quantidade ingerida e sua influência na doença. Por exemplo, a grande ingestão dos alimentos citados são diretamente proporcionais ao desenvolvimento de CCR: alta ingestão x CCR<sup>6,7</sup>.

Fator também considerado, é a obesidade e o ganho de massa abdominal. Existem indícios de que o ganho de gordura abdominal tenha um papel importante no desenvolvimento de CCR<sup>8</sup>. E como há um aumento real no número de obesos no mundo todo é um fator de extrema importância na avaliação para um possível desenvolvimento de câncer colorretal no futuro.

O tratamento desse tipo de câncer depende da sua localização e do crescimento do tumor para outros órgãos, podendo variar entre cirurgia aberta, radioterapia, quimioterapia e terapia biológica. No procedimento cirúrgico ocorre a retirada de um segmento do cólon, seguido de uma anastomose para reabilitar a parte sadia do intestino. A radioterapia só é indicada para casos especiais de câncer colorretal, como em casos em combinação com a quimioterapia e situações pré-cirúrgicas<sup>9</sup>. Já a quimioterapia ocorre na maioria das vezes após a ressecção do tumor por procedimento cirúrgico, pois ela depende de uma qualificação do tumor, para ter uma maior efetividade, e isso é feito após estudos anatomopatológicos do tumor. Esse método tem como intuito destruir as células cancerígenas por meio de uma ação sistêmica. A terapia biológica pode ou não ocorrer em conjunto com quimioterapia, por ser adotado em casos mais severos da doença podendo gerar fortes efeitos colaterais<sup>9</sup>.

O estadiamento da doença é de suma importância para seu tratamento. Ele é dividido em 0 a IV, podendo haver variações dentro dos estágios como ausência ou presença de metástases e disseminação do câncer pelos linfonodos do corpo. Existem vários exames capazes de diagnosticar essa doença e as metástases, como exame de sangue oculto nas fezes, tomografia computadorizada e colonoscopia, por exemplo, mas nem sempre o custo-efetividade fica evidente<sup>11</sup>.

Com isso, colonoscopia é considerada o padrão de referência e permite a remoção direta de lesões do cólon de maneira específica e com alta sensibilidade<sup>12</sup>, mas, apesar disso, existem apenas evidências indiretas do efeito preventivo, e seu uso como um teste de triagem primário tem desvantagens, incluindo sua carga perceptiva, baixas taxas de adesão do paciente às recomendações de triagem<sup>11</sup>, risco de complicações,



custos e necessidade de capacidade de endoscopia. Essa carga pode ser reduzida selecionando indivíduos com maior risco de serem submetidos à colonoscopia, por exemplo, incorporando um teste primário e menos invasivo e oferecendo colonoscopia apenas para testes positivos. A colonografia por tomografia é um exemplo desse teste, com o benefício de ser um método de rastreamento menos invasivo, de necessitar de preparação intestinal menos extensa e de menor risco de complicações, porém esse exame ainda não é acessível a todos os pacientes, por ser ter um custo elevado, principalmente no âmbito da saúde pública que realiza poucos exames como esse<sup>11</sup>.

Desse modo, tendo em vista os desafios de diagnóstico, necessita-se de uma precisão de qual perfil epidemiológico da mortalidade por câncer colorretal, para que estratégias sejam lançadas reduzindo o número de mortes chegando a uma população de alto risco, por meio da faixa etária, sexo e raça mais acometido no estado.

## **METODOLOGIA**

Essa pesquisa é de caráter descritivo fundamentada em dados coletados no DATASUS – pela ferramenta TABNET. Afim de formar um perfil epidemiológico as informações sobre óbitos no estado do Paraná causadas por câncer colorretal no período de 2017 a 2022.

Como critério para coleta de dados das idades, houve a exclusão de menores de 20 anos em decorrência da incidência e baixa de casos nessa faixa etária. Para coleta de dados de óbitos foram coletados apenas óbitos que constam no registro do SUS e consequentemente no DATASUS. O estudo também analisa a proporção dos óbitos por raça/cor definidos pelo IBGE (Branca, Preta, Parda, Amarela, Sem informação).

Além disso serão explicitados em sua totalidade dados da quantidade de óbitos entre sexo (homem e mulher) em todo o estado, apenas naqueles com mais de 20 anos de idade.

Todas essas informações foram agrupadas por meio de planilha no aplicativo Microsoft Office Excel®, versão 2010. Cabe afirmar que esta pesquisa não necessita da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme orientação do Conselho Nacional de Saúde por meio da resolução nº510, 7 de abril de 2016, pois se baseia em uma análise de dados secundários de acesso público.



## RESULTADOS

Durante os anos analisados tivemos um total de 1.337 óbitos causados por câncer da junção retossigmóide no estado do Paraná. Em destaque o ano de 2020, reflexo da pandemia de COVID-19, responsável por 18,9% das mortes nos anos analisados. O resultado no estado, se comparado ao resultado nacional das mortes, foi responsável por 8,8% da totalidade das mortes. (Tabela 1)

Tabela 1 – Número total de óbitos por ano no estado do Paraná, causados por câncer colorretal

Ano	óbitos
2017	193
2018	203
2019	223
2020	254
2021	242
2022	222
total	1337

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Considerando raça/cor e a mortalidade, temos um predomínio já esperado da raça branca, com uma porcentagem de óbitos de 81%. O resultado esperado se deve ao predomínio da população no estado, segundo o IBGE, de 70,1%. Além disso, cabe analisar que proporcionalmente, comparando a quantidade da raça branca do estado do Paraná e os óbitos na mesma, temos um superavit de 10%, o que significa realmente um maior acometimento nesse grupo. (tabela 2)

(TABELA 2 – Numero de óbitos causados por câncer colorretal no estado do Paraná

separado por raça/cor

Raça/cor	óbitos
Branca	1.083
Preta	33
Parda	176
Amarela	9
Sem informação	36
Total	1337

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Conforme os dados relacionados com a faixa etária, os estudos de rastreamento de câncer colorretal estão corretos, ao afirmar que deve-se iniciar por volta dos 45 anos a triagem para esse tipo de neoplasia. Mesmo essa não sendo a faixa etária com mais mortalidade, cabe lembrar, como mencionado anteriormente, que o CCR tem uma evolução mínima de 10 anos para se tornar uma doença instalada com potencial de mortalidade claramente estabelecido. Observa-se que a partir dos 50 anos há uma crescendo considerável em relação às idades anteriores, com exceção da última, onde há uma regressão. Esse fato reforça mais uma vez a importância do diagnóstico precoce. (Tabela 3)

Tabela 3 – números de óbitos por câncer colorretal no estado do Paraná por faixa etária

Faixa etária	óbitos
20 a 29 anos	12
30 a 39 anos	42
40 a 49 anos	118
<b>50 a 59 anos</b>	<b>255</b>
<b>60 a 69 anos</b>	<b>383</b>
<b>70 a 79 anos</b>	<b>308</b>
80 ou mais	219
Total	1337

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS)



Por fim a relação homem/mulher dos óbitos causados por câncer colorretal no estado do Paraná é bem próxima, havendo uma maioria predominante de homens em relação as mulheres no número de óbitos no Estado do Paraná causado por câncer colorretal. (Tabela 4)

Tabela 4 - números de óbitos por câncer colorretal no estado do Paraná por sexo (masculino/femino)

Sexo	óbitos
Homem	721
Mulher	616
Total	1337

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS)

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A finalidade desta pesquisa era o levantamento do perfil epidemiológico por meio de coleta de dados do DATASUS, plataforma já explicitada acima, do numero de óbitos causados por câncer colorretal no estado do Paraná, nos anos de 2017 até 2022. Esse perfil epidemiológico permite incluir sexo, raça/cor e faixa etária, para que fosse delimitado o perfil mais suscetível a morte por essa neoplasia.

Temos então, que a totalidade de mortes por câncer colorretal no estado no período de 6 anos foi de 1337 pessoas. Destas, destaque-se a faixa etária de 50 a 79 anos, que possui 70,7% dos óbitos, fato que reforça o rastreio e o diagnostico antecipando a fatalidade causada pela doença.

Quando nos referimos a raça, há o predomínio, acima da proporção de distribuição no estado, dos óbitos na raça branca em relação às outras. Isso mostra maior suscetibilidade desses para o óbito causado pelo câncer colorretal. Isso provavelmente tem relação com suscetibilidade genética dos tipos histológicos de câncer colorretal.

No âmbito do sexo, o masculino se sobressai em relação ao feminino, com 721



óbitos constatados no estado durante o período analisado. Enquanto as mulheres apresentam 616 óbitos. Essa desproporção, se deve em um dos motivos pela menor busca dos homens pelo serviço de saúde, e conseqüentemente um maior cuidado das mulheres, isso dentro de um contexto da doença onde o diagnóstico precoce é determinante na sobrevivência do paciente.

Conclui-se então, que essa população especificada na pesquisa, necessita de um maior enfoque no diagnóstico precoce por meio de exames de rastreio como citados acima, como colonoscopia e sangue oculto nas fezes. É preciso ressaltar que novos métodos de rastreio e o incentivo para toda a população só irá beneficiar os grupos de risco para a doença.

## REFERÊNCIAS

1. OPAS/OMS Brasil (Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde [<https://www.paho.org/bra/>]. OPAS/OMS Brasil (Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial da Saúde – Folha Informativa – Câncer (2018) [acesso em 26/05/2020] Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094).
2. INCA – Instituto Nacional de Câncer [<https://www.inca.gov.br/>]. INCA – Instituto Nacional de Câncer – Estimativa 2020 [acesso em 26/05/2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa>.
3. Instituto Oncoguia [<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/instituto-oncoguia/10/13/>]. Instituto Oncoguia – Recomendações para o rastreamento de câncer colorretal [acesso em 26/05/2020]. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/recomendacoes-para-o-rastreamento-do-cancer-colorretal/11404/179/>.
4. Brenner AS, Lima VZ, Valarini SBM, Valarini R, César AMP. Colonoscopia em pacientes não pediátricos abaixo de 20 anos de idade traz pouca contribuição nos resultados. Rev bras. colo-proctol. 2007 Dez [acesso em 2020 Maio 27] Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-98802007000400008&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-98802007000400008&lng=pt). <https://doi.org/10.1590/S0101-98802007000400008>.
5. American Cancer Society [<https://www.cancer.org/>]. American Cancer Society – Colorectal Cancer stages [acesso dia 29/05/2020]. Disponível em:



<https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/detection-diagnosis-staging/staged.html>.

6. Vieira, A. R., Abar, L., Chan, D., Vingeliene, S., Polemiti, E., Stevens, C., Greenwood, D., & Norat, T. (2017). Foods and beverages and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis of cohort studies, an update of the evidence of the WCRF-AICR Continuous Update Project. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology*, 28(8), 1788–1802. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx171>
7. Schwingshackl, L., Schwedhelm, C., Hoffmann, G., Knüppel, S., Laure Preterre, A., Iqbal, K., Bechthold, A., De Henauw, S., Michels, N., Devleeschauwer, B., Boeing, H., & Schlesinger, S. (2018). Food groups and risk of colorectal cancer. *International journal of cancer*, 142(9), 1748–1758. <https://doi.org/10.1002/ijc.31198>
8. Dong, Y., Zhou, J., Zhu, Y., Luo, L., He, T., Hu, H., Liu, H., Zhang, Y., Luo, D., Xu, S., Xu, L., Liu, J., Zhang, J., & Teng, Z. (2017). Abdominal obesity and colorectal cancer risk: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Bioscience reports*, 37(6), BSR20170945. <https://doi.org/10.1042/BSR20170945>
9. Dong, Y., Zhou, J., Zhu, Y., Luo, L., He, T., Hu, H., Liu, H., Zhang, Y., Luo, D., Xu, S., Xu, L., Liu, J., Zhang, J., & Teng, Z. (2017). Abdominal obesity and colorectal cancer risk: systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Bioscience reports*, 37(6), BSR20170945. <https://doi.org/10.1042/BSR20170945>
10. Hospital de Câncer de Barretos [<https://www.hcancerbarretos.com.br/>]. Hospital de Câncer de Barretos – Tratamento de Câncer Colorretal [acesso dia 30/05/2020 às 16h] Disponível em: <https://www.hcancerbarretos.com.br/tipos-de-cancer/88-paciente/tipos-de-cancer/cancer-colorretal/144-tratamento-do-cancer-colorretal>.
11. Van der Meulen MP, Lansdorp-Vogelaar I, Goede SL, et al. Colorectal Cancer: Cost-effectiveness of Colonoscopy versus CT Colonography Screening with Participation Rates and Costs. *Radiology*. Junho de 2018. Acesso em 23/05/2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6716164/>.
12. Issa IA, Noureddine M. Colorectal cancer screening: An updated review of the available options. 2017. *World journal of gastroenterology*, 23(28), 5086–5096. Acesso dia 20/05/2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3748/wjg.v23.i28.5086>