



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde

Silvana da Silva

Perfil Clínico-Epidemiológico de Pacientes com
Diagnóstico de Câncer de Mama, Ovário
e Colorretal da Região Noroeste do
Estado de São Paulo

São José do Rio Preto

2024

Silvana da Silva

Perfil Clínico-Epidemiológico de Pacientes com
Diagnóstico de Câncer de Mama, Ovário e Colorretal da
Região Noroeste do Estado de São Paulo

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
de São José do Rio Preto para obtenção do
Título de Doutor no Curso de Pós-
Graduação em Ciência da Saúde.

Eixo Temático: Medicina e Ciências
Correlatas.

Orientadora: Profa. Dra. Eny Maria Goloni Bertollo

Coorientadora: Profa. Dra. Érika Cristina Pavarino

São José do Rio Preto
2024

Silva, Silvana da

Perfil Clínico-Epidemiológico de Pacientes com Diagnóstico de Câncer de Mama, Ovário e Colorretal da Região Noroeste do Estado de São Paulo/ Silvana da Silva. São José do Rio Preto/SP, 2024.

154p.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP
Eixo Temático: Medicina e Ciências Correlatas.

Orientadora: Profa. Dra. Eny Maria Goloni Bertollo

Co-orientadora: Profa. Dra. Érika Cristina Pavarino

1.Registro Hospitalar de Câncer; 2. Câncer de Mama;3. Câncer de Ovário;
4. Câncer Colorretal; 5. Epidemiologia Descritiva.

Silvana da Silva

Perfil Clínico-Epidemiológico de Pacientes com
Diagnóstico de Câncer de Mama, Ovário e Colorretal da
Região Noroeste do Estado de São Paulo

BANCA EXAMINADORA

TESE PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTOR

Presidente e Orientadora: Profa. Dra. Eny Maria Goloni Bertollo

2º Examinador:

3º Examinador:

4º Examinador:

5º Examinador:

1º Suplente:

2º Suplente

São José do Rio Preto, 11/12/2024

SUMÁRIO

Dedicatória.....	ii
Agradecimentos.....	iv
Epígrafe.....	ix
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Tabelas e Quadros.....	xiii
Lista de Abreviaturas.....	xvi
Lista de Símbolos.....	xix
Resumo.....	xx
Abstract.....	xxii
1. Introdução.....	1
2. Objetivos.....	21
2.1 Objetivo Geral.....	22
2.2 Objetivo Específico.....	22
3. Material e Métodos.....	23
3.1 Dados de Pesquisa.....	24
3.2 Amostra do Estudo.....	24
3.3 Critérios Inclusão.....	24
3.4 Organização do Estudo.....	25
3.5 Aspectos Éticos.....	26
3.6 Análises Estatística.....	27
4. Resultados.....	28
5. Discussão.....	66
6. Conclusão(s).....	79
7. Referências Bibliográficas.....	82
8. Anexos.....	97

Dedicatoria

A Jesus Cristo....

“Aquele que permite ao homem abrir as portas do conhecimento, concedendo-nos mais e mais uma faísca de sua insondável sabedoria e vencendo os obstáculos da ciência”.

Aos meus filhos Vinícius, Daniela e Gabriel;

“Cada qual sabe amar a seu modo; o modo pouco importa; o essencial é que saiba amar”
(Machado de Assis)

Aos meus pais;

Luiz da Silva “Luizão” (in memorian)

Eufrosina Roque da Silva “Nininha” (in memorian)

*Saudade, dizem, é coisa que dá e passa, mas, se não fosse à saudade, como seriam as lembranças, as pessoas, a passagem: dos anos, a vida, a conversa que levam a conversa que traz a juventude, a idade que chega, a experiência que o amor brinda, machuca agora; o coração que ficou só é que pode dizer. **Saudade não é coisa que dá e passa....***

(Autor Desconhecido)

Agradecimento Especial

A Deus.

Fez-se presente em todos os momentos firmes e trêmulos. E passo a passo, sentir Sua mão na minha, transmitindo-me a segurança necessária para enfrentar meu caminho e seguir. A sua presença é como a luz e a vida e sinto que, em meu gesto, existe o Seu gesto e, em minha voz Sua voz.

À Minha Mãe Maria Santíssima.

Nossa Senhora faz-se presente nos lugares e situações. Ela nunca nos abandona, pois recebeu de Jesus a missão de ser **Mãe** de toda a humanidade. Está sempre pronta para nos socorrer diante dos perigos. Sua presença é silenciosa, discreta, mas ativa em nossas vidas. (**Monsenhor Jonas Abib - Canção Nova**)

Aos Amigos.

Amigos constituem uma das mais importantes constelações em minha caminhada. Cada colega, professor, funcionário, amigo querido que convive comigo deixa sua luz impressa no céu de minha vida. Assim como as estrelas, podemos estar distantes, mas o brilho intenso deixado pelos que aquece meu coração servirá de orientação e força para seguir em frente, buscando novos horizontes, com muita coragem. AMO VOCÊS!!!

Aos funcionários da Pós-Graduação do Programa Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto e Instituto do Câncer e Hospital de Base de São José do Rio Preto.

Só os que conseguem ver além do que pode ser visto haverão de compreender o valor do serviço bem-feito-ocultamente, mas com amor. A vocês que, pela dedicação do

trabalho, oferecem condições de percorrer esse caminho, meu sincero respeito e reconhecimento.

Aos Funcionários do Registro Hospitalar de Câncer do Hospital de Base de São José do Rio Preto, nas pessoas de Maria Adélia Vasconcellos Inácio, Maria de Fátima Fernandes e Marco Antônio Vila.

Quando uma pessoa transforma seu sonho em um objetivo e luta com determinação por ele, está dando o passo certo para consegui-lo. Muitos duvidarão inicialmente se o plano for ousado demais, mas a fé é mais forte que qualquer receio e quem não se deixa amedrontar ganha sempre alguma coisa.

Aos Funcionários da Biblioteca da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/FAMERP.

Amigos é a família que podemos escolher, tive a grande oportunidade de construir uma família de amigos e por isso agradeço! Grata pelo zelo.

As “Docentes” dos Departamentos de Enfermagem: Geral, Especializada e Saúde Coletiva e Orientação Profissional da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Ensinar não é transmitir conhecimentos técnicos e científicos. É ser amigo, guia e companheiro, é caminhar lado a lado em todos os momentos, é transmitir segredos da caminhada, é ser **exemplo de dedicação**, de **doação**, de **dignidade pessoal**, sobretudo de **amor**. Meu carinho e agradecimento sincero a vocês.

Às “Enfermeiras” dos Departamentos de Enfermagem: Geral, Especializada e Saúde Coletiva e Orientação Profissional da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Ter profissionais competentes ao meu lado é um dos maiores pilares para chegar longe com muito sucesso.

Aos pacientes oncológicos, acompanhantes, familiares e o Serviço de Oncologia do Hospital de Base de São José do Rio Preto.

Que participaram desta pesquisa, pois sem eles, nenhuma destas páginas estaria completa e para os quais esta tese foi escrita com muita dedicação e seriedades.

À Profa. Dra. Adília Maria Pires Sciara.

Gostaria de lhe agradecer pelas inúmeras vezes que me enxergou melhor do que eu realmente sou. Pela sua capacidade de olhar devagar, já que na vida muita gente já me olhou depressa demais. Obrigada.

À Professora Dra. Eny Maria Goloni Bortollo.

Gratidão é quando a gente abraça **Deus** e agradece por todas as bênçãos dadas por **Ele**. Será eternamente um presente de Deus na minha vida.

À Professora Profa. Dra. Érika Cristina Pavarino.

Meu eterno agradecimento por repartir seus conhecimentos, vivências, experiências, e fazer acreditar que sou capaz de transformar sonhos em realidades.

Às Profas. Dras. Ana Livia Silva Galbiatti Dias, Márcia Maria Urbanin Castanhole Nunes e Rosa Sayoko Kawasaki-Oyama.

Por terem sido não apenas “pessoas incríveis que são”, mas também amigas queridas em toda esta etapa. Muito obrigada.

À Unidade de Pesquisa em Genética e Biologia Molecular “UPGEM”, nas pessoas de Ana Paula Simedan Vila, Bianca Barbério Bogdan Tedeschi, Caroline Izak Cuzziol, Lucas Brumato Figueiredo, Vitoria Scavacini Possebon e Sandro Ingnácio Barbosa.

Estendo-lhe minhas mãos, segure-as se precisarem. E, obrigada por tudo.

Serviço de Higiene e Limpeza da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, nas pessoas de Ana Paula de Lima Costa e Daniela Cristina Silva Santos.

Vocês que conhece cada cantinho do setor da instituição. Acorda bem cedinho, e, antes mesmo que os funcionários cheguem, já estão limpando, para garantir que o ambiente de trabalho se mantenha limpo e organizado para que mais um dia comece. Minha eterna gratidão.

À Banca Examinadora.

Não sei se a vida é curta ou longa para nós, mas sei que nada do que vivemos tem sentido, se não tocamos o coração das pessoas, muitas vezes basta ser: colo que acolhe braço que envolve, palavra que conforta, silencia que respeita alegria que contagia lágrimas que corre, olhar que acaricia, deseja que sacie amor que promove, e isso não é coisa de outro mundo, é o que dá sentido à vida. É o que faz com que ela não seja nem curta, nem longa

demais, mas que seja intensa, verdadeira, pura enquanto durar. Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina. “*Cora Coralina*”

A Profa. Dra. Silvia Maria Albertini.

Ter um amigo é um presente valioso que ilumina minha caminhada, é alguém em quem podemos confiar compartilhar nossos momentos de alegria e tristeza, e que está ao nosso lado nos momentos mais desafiadores.

E por fim, não menos importante, Profa. Dra. Cléa Dometildes Rodrigues.

Deus colocou no meu caminho. Agradeço de coração, esteve comigo incentivando, quero dizer que sem você, nada se realizaria. Meu fraterno agradecimento.

Επίγραφε

Salmo 37: 23-24

Os passos de um homem bom são confirmados pelo Senhor, e deleita-se nos seus caminhos. Ainda que caia, não ficará, pois, o Senhor o sustente com a sua mão.

Josué 1:9

Não fui eu que ordenei a vocês? **Seja forte e corajoso!** Não se apavore nem desanime, pois, o Senhor, o seu Deus, **estará com você por onde andar.**

Lista de Figuras e Gráficos

Figura 1: Desenvolvimento e crescimento celular normal.....	3
Figura 2: Distribuição dos três tipos de câncer mais incidentes (taxa ajustada) por UF e sexo, 2023-2025.....	4
Figura 3: Estágios do câncer de colón.....	6
Figura 4: DRS XV – São José do Rio Preto.....	20
Figura 5: Percentuais dos casos observados de acordo com o tipo de câncer.....	29
Figura 6: Número de casos de crianças de acordo com os tipos de câncer.....	30
Figura 7: Comportamento dos casos de câncer avaliados entre os anos de 2000 e 2018.....	38
Figura 8: Curva de sobrevivência dos pacientes com CCR (A), CM (B) e CO (C), considerando seguimento em meses.....	63
Figura 9: Análise de correspondência entre os tipos de câncer	65

Lista de Tabelas e Quadros

Tabela 1.	Percentual das variáveis de caracterização amostral dos pacientes avaliados no estudo.....	32
Tabela 2.	Percentuais referentes a categoria de atendimento e diagnóstico dos pacientes avaliados.....	34
Tabela 3.	Percentuais referentes às variáveis clínicas dos pacientes avaliados.....	35
Tabela 4.	Percentuais referentes aos códigos e grupo de topografia de acordo com os diferentes tipos de câncer.....	37
Tabela 5.	Percentuais referentes ao estágio clínico dos cânceres avaliados no estudo.....	39
Tabela 6.	Percentuais referentes ao grupo de estágio clínico dos cânceres avaliados no estudo.....	39
Tabela 7.	Percentuais referentes às classificações dos cânceres avaliados.....	40
Tabela 8.	Percentuais referentes às variáveis de tratamento dos pacientes.....	41
Tabela 9	Classificação TNM-T, TNM-N e TNM-M de câncer.....	44
Tabela 10	Associação entre o tipo de câncer, profissão e cor.....	46
Tabela 11	Associação entre tipo de câncer e o tratamento proposto.....	74
Tabela 12	Associação entre o tipo de câncer e algumas variáveis do tratamento desenvolvido no hospital.....	48
Tabela 13	Associação entre o tipo de câncer e algumas variáveis do tratamento desenvolvido fora do hospital.....	49
Tabela 14	Associação entre o tipo de câncer e o desfecho hospitalar.....	50
Tabela 15	Associação entre o tipo de câncer e a faixa etária.....	50
Tabela 16	Associação entre a classificação TNM-T e a faixa etária para os tipos de câncer.....	51
Tabela 17	Associação entre a classificação TNM-N e a faixa etária para os tipos de câncer.....	52
Tabela 18	Associação entre a classificação TNM-M e a faixa etária para os tipos de câncer.....	53
Tabela 19	Associação entre a classificação TNM-T e a escolaridade para os tipos de câncer.....	54
Tabela 20	Associação entre a classificação TNM-N e a escolaridade para os tipos de câncer.....	55
Tabela 21	Associação entre a classificação TNM-M e a escolaridade para os tipos de câncer.....	56
Tabela 22	Associação entre o tipo de câncer e a ocorrência de recidivas.....	57
Tabela 23	Percentuais referentes ao estágio clínico do câncer de mama em relação à lateralidade.....	57

Tabela 24	Percentuais referentes ao estágio clínico do câncer de ovário em relação à lateralidade.....	58
Tabela 25	Parâmetros de agressividade de acordo com os tipos de câncer.....	59
Tabela 26	Associação entre a agressividade dos tumores em relação a recidiva.....	59
Tabela 27	Percentuais referentes ao estágio clínico do câncer de mama em relação à lateralidade.....	60
Tabela 28	Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o câncer colorretal.....	61
Tabela 29	Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o câncer mama.....	62
Tabela 30	Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o câncer ovário.....	62

Quadro 1.	Subtipos de adenocarcinoma no CCR.....	10
Quadro 2.	Classificação das características de células para diagnósticos e tratamento.....	11
Quadro 3.	Fatores de risco e características genéticas para o CM.....	12
Quadro 4.	Classificação histológica dos tumores ovarianos.....	13
Quadro 5.	Investigação de diagnóstico de CO.....	14
Quadro 6.	Fatores promotores de inibição da função ovariana.....	15
Quadro 7.	Investigação diagnóstica no CO.....	16
Quadro 8.	Classificação do estadiamento do câncer de ovário.....	17
Quadro 9.	Tipos de tratamento para o CO.....	18
Quadro 10	Tipos de casos cadastrados no RHC.....	26

Lista de Abreviaturas

BRCA 1 e BRCA2-	São genes que produzem proteínas que auxiliam na reparação do DNA danificado.
C18-	Neoplasia de colón
C19-	Junção retossigmóide
C20-	Neoplasia de reto
C21-	Neoplasia de ânus
CA 125-	Marcador tumoral para câncer de endométrio e ovário
CAAE-	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CACON-	Centro de Alta Complexidade em Oncologia
<i>CCHNP-</i>	<i>Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer</i>
CCHNP-	Câncer Colorretal Hereditário não Polipose
CCR-	Câncer de Colorretal
CDI-	Carcinoma Ductal Invasivo
CDIS-	Carcinoma Ductal in Situ
CEA-	Exame no monitoramento terapêutico e cirúrgico
CEP-	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CI-	Câncer Inflamatório
CID-10-	Classificação Internacional de Doenças
CID-O-	Classificação Internacional de Doença – Oncológica
CLI-	Carcinoma Lobular Invasivo
CM-	Câncer de Mama
CNS-	Conselho Nacional de Saúde
CO-	Câncer de Ovário
DCNT-	Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DM-	Diabetes Mellitus
DP-	Desvio Padrão
DPOC-	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRS -	Departamento Regional de Saúde de São José do Rio Preto
EC-	Estadio Clínico
FAMERP-	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
FOSP-	Fundação Oncocentro de São Paulo
GCI-	Grupo Colaborativo Internacional
GIST-	Tumores Estromais Gastrointestinais
<i>GIST-</i>	<i>Gastrointestinal Stromal Tumors</i>
HAS-	Hipertensão Arterial Sistemica
HB-	Hospital de Base
HER1-	Proteína encontrada na superfície de algumas células que se liga ao fator de crescimento epidérmico.
HER2-	Receptor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano
<i>HER2-</i>	<i>Human Epidermal growth factor Receptor-type 2</i>
IBGE-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC-	Intervalos de Confiança
<i>ICG-</i>	<i>Internacional Collaborative Group</i>
<i>ICG-</i>	<i>International Collaborative Group</i>
IDH-	Índice de Desenvolvimento Humano
IGF-1-	Insulina tipo I
INCA-	Instituto Nacional do Câncer
M0-	Sem metástase

M1-	Metástase
MG-	Minas Gerais
MS-	Ministério da Saúde
MVEP/SOUL-	Sistema de Informação de dados Hospitalar
N-	Número amostral
N0-	Sem invasão linfonodal
N1-	Presença de invasão linfonodal
OMS-	Organização Mundial de Saúde
PAF-	Polipose Adenomatosa Familiar
RCBP-	Registro de Câncer de Base Populacional
RHC-	Registro Hospitalar de Câncer
RJ-	Rio de Janeiro
RS-	Rio Grande Sul
SEER -	Surveillance Epidemiology and Results Program
SI-	Sem Informações
SISRHC-	Sistema de Registro Hospitalar de Câncer.
SOE-	Sem outra especificação
SP-	São Paulo
SS-	Secretaria de Estado da Saúde
SUS-	Sistema Único de Saúde
T1 e T2-	Classificação para tumor não agressivo
T3 e T4-	Tumores de maior proporção
TCLE-	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TH-	Terapia Hormonal

TNM-	Classificação de Tumores Malignos
TNM-M-	Ausência ou presença de metástase à distância.
TNM-N-	Ausência/presença e a extensão de metástase em linfonodos regionais
TNM-T-	Extensão do tumor primário
UF-	Unidade Federativa
UICC-	União Internacional para Controle de Câncer
UNACON-	Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia
USC TV-	Ultrassonografia Transvaginal
WHO-	<i>World Health Organization</i>

Lista de Simbolos

%	Por cento
Nº	Número
\geq	Maior ou igual
\leq	Menor ou igual
/	Divisão
=	Igual
()	Parênteses
XX	Vinte em algarismo romano
~	Aproximadamente
“	Áspas

Resumo

Silva, S. (2024), Perfil Clínico-Epidemiológico dos Pacientes com Diagnóstico de Cânceres Colorretal, Mama e Ovário da Região Noroeste do Estado de São Paulo.

Introdução: O perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer pode contribuir para melhorias do diagnóstico, prognóstico e tratamento. **Objetivos:** Identificar e caracterizar o perfil clínico-epidemiológico, além da sobrevivência de pacientes com câncer de mama, ovário e colorretal. **Material e Método:** Estudo transversal/retrospectivo com análise de dados epidemiológicos, clínicos e sobrevivência de pacientes com câncer de mama/ovário e colorretal, por meio do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital de Base de São José do Rio Preto e Sistema MVPEP/SOUL, no período de 2000 a 2018. **Resultados:** Um total de 6.275 prontuários foram incluídos, sendo 3.068 cânceres de mama (CM), 320 cânceres de ovário (CO) e 2.887 cânceres colorretal (CCR). Houve predomínio no CCR 52,82% do masculino; 99,45% feminino em CM e 100% em CO. Independentemente, do tipo de câncer possuíam companheiro, residiam no estado de SP, utilizaram o SUS e eram católicos. Os pacientes com CCR apresentaram idade de 70 anos ou mais (33,01%), com CM (25,39%) e CO (30,00%) apresentaram idades entre 50 e 59 anos. A profissão prevalente para o CCR foi a área de serviços gerais (23,31%) e serviço doméstico para CM (51,83%) e CO (54,69%) ($p < 0,05$). A cor de pele “branca” foi declarada em 91,86% para CCR; 91,53% em CM e 88,44% em CO ($p < 0,05$) para todos os tipos de câncer. A escolaridade “alfabetizada” foi 81,05% em CCR; 81,39% em CM; 79,69% em CO. A base do diagnóstico para todos os tipos de câncer foi por meio da confirmação microscópica, observados ~90% dos tipos de câncer; o código de topografia; C209-Reto (33,74%), no CM foi C509 (65,94%) e no CO foi C569. A ocorrência do CCR aumentou nos anos, apresentando proporções em 2018 ($n=269$; 9,32%) e 2016 ($n=265$, 9,18%), para o CM os anos de 2016 ($n=225$; 7,33%) e de 2017 ($n=224$; 7,30%) e para CO foi nos anos de 2018 ($n=28$; 8,75%) e de 2008 ($n=24$; 7,50%). O estágio clínico IIA (15,14% para CCR e 20,99% para CM). No CO, o estágio IV (19,38%). O tratamento indicado para CCR e CO foi “cirurgia e quimioterapia” e para o CM “outras combinações”. No CCR, 47,87% estão vivos e 52,13% morreram, sendo o tempo médio de sobrevivência de 6,7 anos. Para o CM, 72,07% estão vivos e 27,93% morreram, o tempo médio de sobrevivência foi 6,8 anos. Para o CO; 45,94% estão vivos e 54,06% morreram, com tempo médio superior de sobrevivência global com 7,9 anos. **Conclusões:** Os dados obtidos do RHC são semelhantes às informações clínico-epidemiológicas de outros centros oncológicos, diferenciando-se dos índices de sobrevivência global, que foram superiores às encontradas na literatura. Estes resultados refletem a importância do diagnóstico precoce e a escolha dos tratamentos adequados, de acordo com cada caso oncológico, com grande impacto para o Sistema Público de Saúde.

Palavras-chave: Registro Hospitalar; Câncer de Colorretal, Câncer de Mama, Câncer Ovário; Epidemiologia Descritiva.

Abstract

Silva,S. (2024), Clinical-Epidemiological Profile of Patients Diagnosed with Breast/Ovarian and Colorectal Cancers in the Northwest Region of the State of São Paulo.

Introduction: The clinical-epidemiological profile of cancer patients can contribute to improvements in diagnosis, prognosis, and treatment. **Objectives:** To identify and characterize the clinical-epidemiological profile, in addition to the survival of patients with breast, ovarian, and colorectal cancer. **Material and Method:** Cross-sectional/retrospective study with analysis of epidemiological, clinical, and survival data of patients with breast/ovarian and colorectal cancer, through the Cancer Hospital Registry (CHR) of the Hospital de Base de São José do Rio Preto and the MVPEP/SOUL System, from 2000 to 2018. **Results:** A total of 6,275 medical records were included, of which 3,068 were breast cancer (BC); 320 were ovarian cancer (OC), and 2,887 were colorectal cancer (CRC). There was a predominance of 52.82% males in CRC; 99.45% females in BC and 100% in CO. Regardless of the type of cancer, they had a partner, lived in the state of SP, used the UHS and were Catholic. Patients with CCR were aged 70 years or older (33.01%), with CM (25.39%) and CO (30.00%) were between 50 and 59 years of age. The prevalent profession for CCR was general services (23.31%) and domestic service for CM (51.83%) and CO (54.69%) ($p < 0.05$). The “white” skin color was declared in 91.86% for CCR, 91.53% in CM, and 88.44% in CO ($p < 0.05$) for all types of cancer. The “literate” education level was 81.05% in CCR, 81.39% in CM, 79.69% in CO. The basis of diagnosis for all types of cancer was through microscopic confirmation, observing ~90% of the types of cancer, the topography code, C209-Rectum (33.74%), in CM it was C509 (65.94%), and in OC it was C569. The occurrence of CRC increased in the years, presenting proportions in 2018 ($n = 269$; 9.32%) and 2016 ($n = 265$, 9.18%), for CM in the years 2016 ($n = 225$; 7.33%) and 2017 ($n = 224$; 7.30%) and for OC it was in the years 2018 ($n = 28$; 8.75%) and 2008 ($n = 24$; 7.50%). The clinical stage IIA (15.14% for CRC and 20.99% for CM). In the OC, stage IV (19.38%). The indicated treatment for CRC and OC was “surgery and chemotherapy” and for BC “other combinations”. In the OC, 47.87% are alive and 52.13% died, with a mean survival time of 6.7 years. For BC, 72.07% are alive and 27.93% died, with a mean survival time of 6.8 years. For OC, 45.94% are alive and 54.06% died, with a higher mean overall survival time of 7.9 years. **Conclusions:** The data obtained from the CHR are similar to the clinical and epidemiological information from other oncology centers, differing from the overall survival rates, which were higher than those found in the literature. According to each oncological case, these results reflect the importance of early diagnosis and the choice of appropriate treatments, greatly impacting the Public Health System (PHS).

Keywords: Hospital Registry; Colorectal Cancer, Breast Cancer, Ovarian Cancer; Descriptive Epidemiology.

1. Introdução

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) compõem um dos maiores problemas de saúde pública brasileira e global, têm acarretado elevado número de mortes prematuras, queda na qualidade de vida e aptidão funcional, além de acometimentos negativos econômicos para sociedade e ao país.⁽¹⁾ A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que DCNT sejam responsáveis por cerca de 71% de todas as mortes no mundo.⁽²⁾ No Brasil, as DCNT também constituem como problema de saúde, com maior magnitude e correspondem cerca de 76% das causas de morte, em 2017.⁽³⁾ Sendo assim, são de etiologia não infecciosa, irreversíveis e multifatoriais de duração prolongada, compartilham diversos fatores de riscos, ambientais e genéticos.^(4,5)

O sistema de vigilância é essencial à organização nas DCNT; tal ação fornece informações de relevância na saúde pública, subsidia a tomada de decisões, planejamento, execução, avaliação da prevenção e do controle de DCNT.⁽⁶⁻⁸⁾

Destacamos dentre elas as mais notórias, como a Hipertensão Arterial (HA), Diabetes Mellitus (DM), Dislipidemias, Osteoporose, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Obesidade, Doenças Neurológicas e Degenerativas e o Câncer, que foi primordial para o presente estudo.^(7,8) Assim sendo, o câncer, é uma doença grave, de desenvolvimento desordenado e progressivo de células, que acomete os indivíduos em todas as faixas etárias e está associado à morbimortalidade, quando não diagnosticado e tratado precocemente. Podendo propagar-se metástases para outras partes do corpo (Figura 1).⁽⁹⁾

Desenvolvimento celular normal



Crescimento celular normal



Nas neoplasias, as células sofrem alterações e a sua proliferação passa a ser desordenada.

Fonte: Neoplasia ⁽¹⁰⁾

Com a incidência progredindo a cada ano às transições demográfica, epidemiológica e nutricional, contribui com a queda da natalidade, mas há um aumento da longevidade, variação de comportamento do ambiente e estruturas, que têm impulso na mobilidade, sedentarismo, dieta inadequada, exposição a poluentes ambientais, favorecendo o acréscimo da incidência e mortalidade, devido ao intenso processo de urbanização.⁽¹¹⁾

Houve uma preocupação de Campos e Friedrich⁽¹²⁾ em apresentar uma revisão narrativa com a associação entre os fatores de risco e o desenvolvimento de câncer, como a alimentação saudável, agroecologia como suporte de prevenção do câncer.⁽¹²⁾ Outro estudo concluiu, ainda que a carência de esclarecimento sobre as inseguranças ao método de estimativa de risco e de exposição ambiental e ocupacional a esses produtos no Brasil e no Mundo é preocupante. Foi identificado, na conclusão do estudo, que se torna imperativo promover modificações nos hábitos alimentares e comportamentais para auxiliar na prevenção ou retardar o surgimento do câncer, em geral, e do CCR.⁽¹³⁾

O Instituto Nacional de Câncer (INCA),⁽¹⁴⁾ ao término do ano de 2022, publicou a Estimativa do Novo Triênio 2023-2025: a vigilância sobre a evolução do câncer, contribuindo

para planejamento, monitoramento e avaliação das ações de controle do câncer⁽¹⁴⁾. Menciona que 704 mil casos novos de câncer ocorrerão no Brasil para cada ano do triênio, com destaque para as regiões Sul e Sudeste, que concentram cerca de 70% da incidência. Identifica-se o primeiro, segundo e terceiro tipo de câncer mais incidente, em ambos os sexos, por regiões do Brasil. (Figura 2).

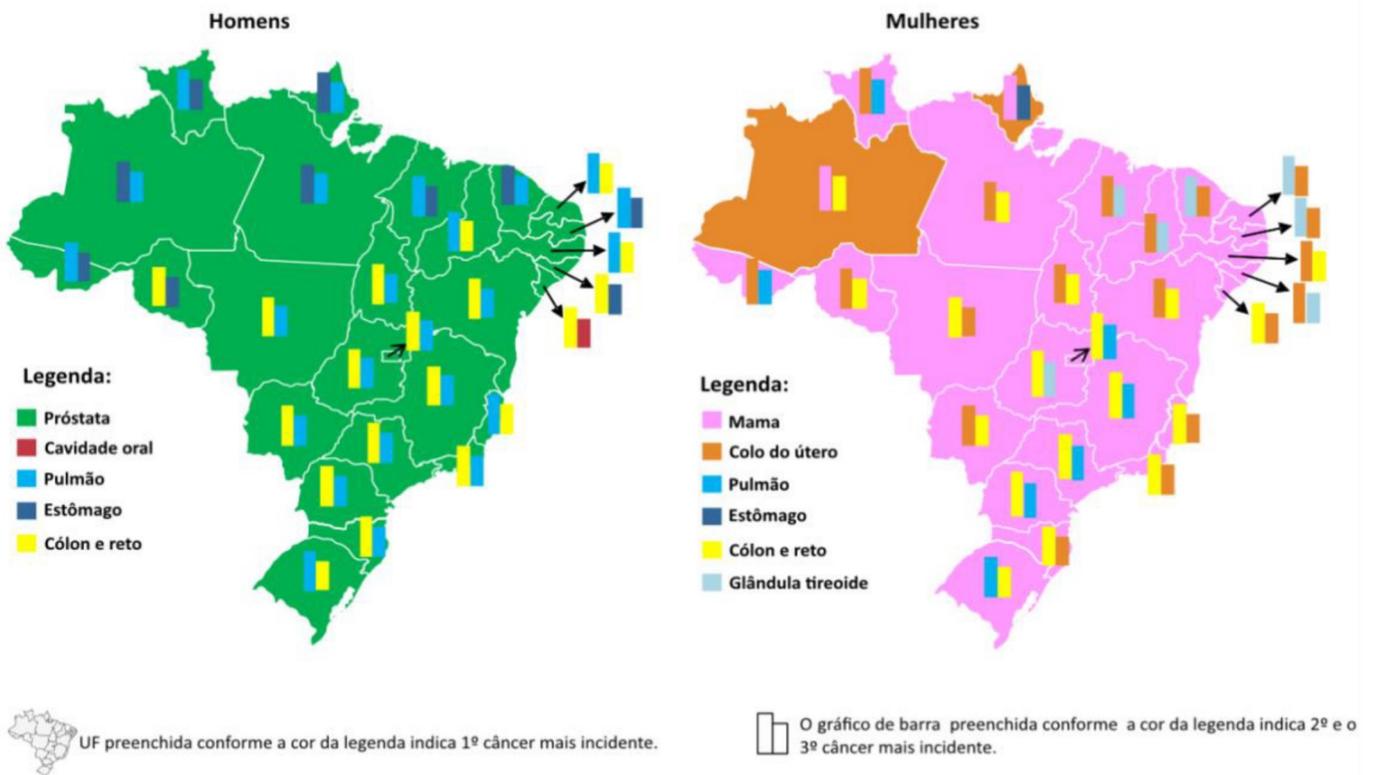


Figura 2: Distribuição dos três tipos de câncer mais incidentes (taxa ajustada) por UF e sexo, 2023-2025. **Fonte:** Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil/ Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700/2681> Acesso em 24/11/2024.¹⁴

A oncologia no Brasil traz informações da Estimativa 2023-2025 (Anexo 1); auxiliam no planejamento das políticas públicas de saúde. Com base na publicação, mostra a inclusão dos novos tipos de câncer, pâncreas e fígado, somando no total de 21 tipos de cânceres mais incidentes nas regiões do Brasil e nas estimativas mundial.⁽¹⁴⁾

A estimativa mostra que o câncer de fígado é o mais incidente na Região Norte, estando relacionado às infecções e doenças hepáticas crônicas e o câncer de pâncreas na região Sul, sendo seus principais fatores de risco a obesidade e o tabagismo. O tumor maligno mais incidente no Brasil é o de pele não melanoma (31,3% do total de casos), seguido pelo de mama feminina (10,5%), próstata (10,2%), cólon e reto (6,5%), pulmão (4,6%) e estômago (3,1%).⁽¹⁴⁾

O câncer de próstata é predominante em todas as regiões, totalizando 72 mil casos novos estimados a cada ano do próximo triênio, atrás apenas do câncer de pele não melanoma. Nas Regiões de maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), os tumores malignos de cólon e reto ocupam a segunda e a terceira posição, sendo que, nas de menor IDH, o câncer de estômago é o segundo ou o terceiro mais frequente entre a população masculina. Já nas mulheres, o câncer de mama é o mais incidente, depois do câncer de pele não melanoma, com 74 mil casos novos previstos por ano até 2025. Nas regiões mais desenvolvidas segue o câncer colorretal, mas, nas de menor IDH, o câncer do colo do útero ocupa essa posição.⁽¹⁴⁾

Com relação ao câncer em crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, o risco estimado é de 135/ um milhão. As maiores taxas foram observadas nas Regiões Sul (152/ um milhão) e Sudeste (145/ um milhão). A inclusão da incidência do câncer infantojuvenil, foi um acréscimo importante, estabelecendo parâmetro para programar políticas públicas.⁽¹⁴⁾

As alterações genéticas estão relacionadas aos Cânceres Colorretal (CCR), Câncer de Mama (CM), Câncer de Ovário (CO), pâncreas, próstata, gástrico, pele, gastrintestinal e retina. A suscetibilidade hereditária pode ser observada, em que o fator genético tem papel fundamental no desenvolvimento da doença.⁽¹⁵⁾

Diante deste panorama, corrobora-se a seriedade da realização do rastreamento e acompanhamento das alterações genéticas, fatores de risco para o câncer de colorretal presente no mundo moderno, nos últimos anos.

Sendo assim, o CCR apresenta-se assintomático, lento, multifatorial influenciado por fatores genéticos, ambientais e estilo de vida. Os fatores hereditários, como o histórico familiar e as doenças inflamatórias do intestino. Representam apenas uma pequena proporção da variação observada do total da doença,⁽¹⁴⁾ mas com atenção para os sinais de alerta e sintomas, como: alteração do hábito intestinal, dor abdominal, sangue oculto e alterações nas fezes. Os menos recorrentes são: presença de muco nas fezes, dor baixo ventre, anemia, queda do estado geral, tumor abdominal palpável, obstrução intestinal aguda, fístulas colônicas e peritonite por perfuração intestinal, porém fazem parte do quadro clínico.⁽¹⁶⁾

É uma neoplasia que acomete os segmentos do intestino grosso (cólon, reto e ânus), a maioria dos estudos epidemiológicos identifica o CCR pela Classificação Internacional de Doença (CID-10), subdividindo-o em neoplasias de cólon (C18), da junção retossigmóide (C19), reto (C20) e ânus (C21).⁽¹⁷⁾ (Figura 3)

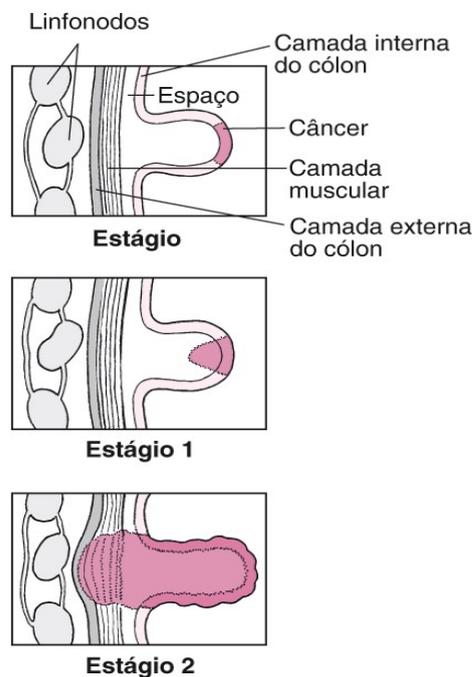


Figura 3: Estágios do câncer de cólon⁽¹⁷⁾ Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-pt/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/tumores-do-sistema-digestivo/c%C3%A2ncer-colorretal> – Acesso em 19/01/2024⁽¹⁹⁾

O intestino grosso classificado em três grupos principais: o cólon proximal ou direito, distal ou esquerdo e o reto. Isso reflete as diferenças no desenvolvimento, o intestino médio surge à artéria e veia mesentérica superior, que vascularizam o ceco, o cólon ascendente e os dois terços proximais do cólon transverso, enquanto o transverso distal, o cólon descendente e o cólon sigmóide são irrigados pela artéria e veia mesentérica inferior, que derivam do intestino posterior.⁽¹⁸⁾ O CCR é considerado do lado direito ou proximais se estiverem localizados antes da flexura esplênica. O lado esquerdo ou carcinomas distais são cânceres encontrados distalmente à flexura esplênica. Os tumores encontrados na flexura esplênica são considerados câncer de cólon esquerdo. Devido à sua origem embriológica, os cânceres do cólon direito se assemelham aos carcinomas gástricos e aos tumores do intestino delgado.⁽¹⁹⁾

É interessante que as neoplasias do apêndice e do intestino delgado distal, embora de origem embriológica e vascularização, compartilhem com o cólon direito, não estejam incluídas no grupo de câncer de cólon direito.⁽¹⁸⁾ Eles apresentam diferenças na carcinogênese e, portanto, não estão neste grupo. Além disso, os carcinomas retais compartilham vias moleculares semelhantes com o intestino grosso distal e são considerados cânceres do lado esquerdo.⁽²⁰⁾ Os sintomas A posição do tumor tem relação com os sinais e sintomas. O cólon esquerdo armazena fezes com densidade semisólida, favorece o que se pode manifestar através de hematoquezia, constipação e sintomas obstrutivos em um período da doença mais precoce. No cólon direito as fezes possuem uma consistência menor e assim demoram mais a apresentar sintomas obstrutivos, mesmo com tumores de tamanho grande. As manifestações clínicas mais frequentes são a anemia, sangue oculto nas fezes desconforto abdominal pouco definido, massa abdominal palpável, seu diagnóstico também é dificultado e conseqüentemente apresentam em estágio avançado da doença ao diagnóstico.⁽⁹⁾

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento incluem idade avançada, história familiar, sexo masculino, raça negra, tabagismo, sedentarismo, dieta pobre em fibras, alta

ingestão de carne vermelha, alimentos processado/ultraprocessados, etilismo, obesidade, doenças inflamatórias intestinais e síndromes genéticas de predisposição ao câncer.⁽²¹⁾

Acima de 50 anos compõem a população de maior risco de desenvolver a doença, sendo a maior prevalência na faixa etária de 60 a 80 anos. Considera-se significativa pacientes diagnosticada com menos de 40 anos em estádios mais avançados, frequentemente, com pior prognóstico, em consequência da ausência de sinais clínicos, capazes de prever a suscetibilidade ao Câncer Colorretal Hereditário não Polipose (CCHNP), sendo que a história familiar é o método principal em identificar o risco.⁽²²⁾

Em 1990, o Grupo Colaborativo Internacional (GCI) em Câncer Colorretal Hereditário não Polipose (CCHNP),⁽²³⁾ identificou famílias com risco e criou os Critérios de Amsterdam I, são critérios expandidos, dando origem aos Critérios de Amsterdam em contraposição aos originais (1990), passando a considerar as outras neoplasias como parte integrante do espectro de CCHNP. Os critérios são: paciente acometido deve ser parente de primeiro grau dos outros dois; duas ou mais gerações acometidas; pelo menos um dos parentes acometidos com diagnóstico de CCR antes dos 50 anos; exclusão de Polipose Adenomatosa Familiar (PAF) e tumores examinados histologicamente.⁽²³⁾

Os Critérios de Amsterdam II (1998)⁽²⁴⁾ são: identificação clínica do CCHNP que requer três ou mais parentes com neoplasia associada à CCHNP (CCR ou câncer de endométrio, intestino delgado, ureter ou pelve renal). Um paciente acometido deve ser parente de primeiro grau dos outros dois; duas ou mais gerações acometidas; pelo menos um indivíduo afetado diagnosticado antes de 50 anos; exclusão de PAF em quaisquer casos de CCR e tumores examinados histologicamente, com sensibilidade de 78% e especificidade de 46% e 68%, são utilizados para diagnósticos.⁽²⁴⁾ Os Critérios de Bethesda Modificado⁽²⁵⁾ referem que devem ser encaminhados pacientes diagnosticado com CCR com idade inferior a 50 anos; presença de tumor sincrônico ou metacrônico, CCR ou outro relacionado ao

CCHNP, como endométrio, ovário, estômago, pâncreas, bexiga, ureter e pélvis renal, trato biliar, cérebro (glioblastoma), adenomas de glândulas sebáceas, ceratoacantoma e intestino delgado independentemente da idade; CCR com morfologia de alta instabilidade microsatélite (presença de tumor com linfócitos infiltrantes, reação linfocítica Crohns's-like, mucinoso ou com diferenciação de células em anel de sinete, ou crescimento de padrão medular) que foi diagnosticado antes da idade de 60 anos.; CCR com um ou mais parentes de primeiro grau com CCR ou outros tumores relacionados ao CCHNP.⁽²⁵⁾ Um dos cânceres deve ter sido diagnosticado antes da idade dos 50 anos e CCR diagnosticado em dois ou mais parentes de primeiro ou segundo grau com CCR ou outros tumores relacionados à CCHNP, independentemente da idade. Posteriormente, por ser demasiado restritivo ao excluir membros da família que apresentassem tumores extracolônicos, inclui alterações que se baseiam no acúmulo de dados, com sensibilidade de 89% e especificidade de 53%, são utilizados para selecionar a investigação de pacientes.⁽²⁵⁾

Apesar da inexistência de consenso na literatura a respeito do algoritmo mais indicado a ser utilizado no rastreamento do CCHNP, há uma tendência a seguirem algumas etapas na identificação de famílias, sendo os de Critérios Bethesda⁽²⁶⁾ são os mais ampliados utilizados. Após a identificação serão submetidos à pesquisa de instabilidade de microsatélites e imunohistoquímica no tecido tumoral, de forma a identificar as proteínas ausentes e inferir, desse modo, o gene mutado. O terceiro passo, padrão-ouro, seria a realização do sequenciamento genético.⁽²⁷⁾

Os CCR são adenocarcinomas, começam nas células que produzem muco para lubrificar o interior do cólon e do reto, alguns subtipos, podem ter uma perspectiva pior no prognóstico do que outros subtipos de adenocarcinoma (Quadro 1).

Quadro 1 – Subtipos de adenocarcinoma no CCR.

Adenocarcinoma	São chamados de condições pré-cancerígenas, os três tipos de adenomas são: tubulares, vilosos e tubulovilosos
Tumores Carcnoídes	Iniciam nas células do intestino que produzem hormônios específicos.
Tumores Estromais Gastrointestinais (<i>GIST</i>)	Iniciam a partir de células específicas na parede do intestino denominadas células intersticiais de Cajal. Estes tumores podem ser encontrados em qualquer parte do trato digestivo e são incomuns no cólon.
Linfomas	Células linfáticas como dos linfonodos, mas também podem se iniciar no colón, no reto ou em outros órgãos;
Sarcoma	Podem se iniciar nos vasos sanguíneos, tecido muscular ou conjuntivo na parede do cólon e do reto, são raros.

Fonte: *Cancer de Ovário*. Disponível em <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/ovario>. Acesso em 26/09/2023.⁽²⁸⁾

Para identificação clínica, são necessários, três parentes, um familiar acometido deve ser parente de primeiro grau dos outros dois; duas ou mais gerações sucessivamente acometidas, pelo menos um dos familiares com diagnósticos com idade inferior a 50 anos, exclusão da Polipose Adenomatosa Familiar (PAF), tumores examinados histologicamente.⁽²¹⁾ De acordo com as estimativas, no cenário atual, o aumento do câncer de mama continua progredindo nas regiões do Brasil. Esse tipo de câncer é uma doença multifatorial cuja etiopatogenia não foi totalmente esclarecida, e as evidências indicam que é provavelmente o resultado da interação entre causas endógenas e exógenas, inclusive genéticas.⁽²⁹⁾

No triênio 2023-2025 foi exposta a incidência crescendo nos últimos anos, no Brasil, e os mais incidentes, a serem registrados com 740 mil casos novos previstos por ano até 2025, resultando em maiores taxas ajustadas nas Regiões Sudeste e Centro Oeste 52,83 e 47,31/100 mil mulheres, respectivamente. Nas Regiões Nordeste e Sul apresentam valores análogos à taxa do país cerca de 40/100 mil mulheres, enquanto a Região Norte apresenta a menor taxa

27,73/100 mil mulheres. A predominância do CM feminino apresenta em todas as Regiões geográficas e na maioria das UF e no Distrito Federal.⁽³⁰⁾ Existem outros tipos de CM, classificados nas suas características de células. Com isso auxiliam no diagnóstico e tratamento individualizado (Quadro 2).

Quadro 2 – Classificação das características de células para diagnósticos e tratamentos do CM.

<i>Tipos</i>	<i>Características</i>
<i>Carcinoma Ductal In Situ (CDIS)</i>	- Lesão precursora, sendo um tumor maligno, raramente apresenta sintomas, não se espalha para os tecidos mamários próximos ao ducto, ou para outros órgãos, a cirurgia é recomendada e, dependendo da lesão, é possível conservar a mama, a radioterapia pode ser indicada.
<i>Câncer de Mama Invasivo</i>	- Não espalham, mas ocorre com os tipos invasivos: a) Carcinoma Ductal Invasivo (CDI): desenvolve dentro do ducto mamário e suas paredes são rompidas, disseminando-se para o tecido adiposo. b) Carcinoma Lobular Invasivo (CLI): desenvolvem nos lóbulos mamários, glândulas responsáveis pela produção do leite. O tratamento depende do estadiamento. A cirurgia é recomendada para todos os casos.
<i>Câncer de Mama Triplo Negativo</i>	- Subtipo agressivo que não expressa receptores de estrôgenio, progesterona e HER2.
<i>Câncer Inflamatório (CI)</i>	- Agressivo, raro, os sintomas tornam a mama distendida, vermelha e inchada, ocorre por obstrução dos vasos linfáticos, causada pelas células cancerígenas, o diagnóstico costuma ocorrer quando o estágio está avançado, tornando-o um dos tipos mais agressivos e com chances de reincidência.
<i>Doença de Paget</i>	- Inicia nos ductos mamários e dissemina para a aréola e o mamilo, sendo um câncer raro, ocorre em apenas um seio. Sintomas são: vermelhidão, prurido local, queimação, descamação e, em alguns casos, inversão do mamilo.
<i>Angiossarcoma</i>	- Raro, atinge as células dos vasos sanguíneos ou do sistema linfático. Sintomas: alterações na pele dos seios e nódulos. Rápida disseminação, a mastectomia é recomendada. Os linfonodos axilares podem ser preservados na maioria dos casos.
<i>Tumor Fíloide</i>	- Raro, desenvolve no estroma mamário, região adiposa das mamas, benigno, sendo necessária apenas a sua retirada. Já nas raras ocasiões em que é metastático, é sempre recomendada a mastectomia.

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 124 p.: il. Cadernos de Atenção Básica, n. 13. <https://www.sbmastologia.com.br/o-cancer-de-mama/>, Acesso em 02/02/2024. ⁽³¹⁾

Devido à variação dos fatores de risco e características genéticas que envolvem a etiologia, medidas devem ser efetuadas para reduzir ou evitar a exposição a esses comportamentos ou costumes de um determinado ambiente social e cultural ⁽³²⁻³³⁾(Quadro 3).

Quadro 3 – Fatores de Risco e características genéticas para o Câncer de Mama (CM).

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sexo feminino ✓ História Familiar (primeiro grau) ✓ Menarca precoce ✓ Menopausa tardia ✓ Agentes químicos ✓ Hiperplasia Atípicas ✓ Mutação nos genes BRCA 1 e 2 ✓ Idade > 40 anos ✓ Nuliparidade ✓ Primaridade após os 30 anos ✓ Uso de Terapia Hormonal (TH) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Países Industrializados ✓ Cicatriz Radial ✓ Antecedente pessoal de câncer de mama ✓ Endométrio ✓ Ovário e colón ✓ Antecedente pessoal para doença de Hodgkin ✓ Etilismo crônico ✓ Dieta rica em gorduras saturadas ✓ Carcinoma in situ (ductal e lobular) ✓ Uso de anticoncepcional oral
--	---

Fonte: Fatores de risco para câncer de ovário. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/fatores-de-risco-para-cancer-de-ovario/10925/1126/> Acesso em: 26/09/2023. ⁽²⁸⁾

Segundo a Estimativa, o CO acometeu, em 2023, cerca de 731 mil mulheres, sendo a sexta neoplasia mais incidente e a sétima causa mais frequente de morte por câncer no mundo. Isso se deve por ser silencioso, demora a apresentar sintomas e pode desenvolver antes de ser detectado. Cerca de 75% das mulheres são diagnosticadas já em estádios mais avançados III e IV, uma vez que a patologia permanece assintomática por longo tempo. ⁽³⁰⁾ Segundo Santos et al., ⁽³⁰⁾ citam no seu estudo o grande desafio no controle da neoplasia ovariana (95%) que é derivada das células epiteliais, que cobrem a superfície externa do ovário. Células germinativas, formam os óvulos e células estromais, produzem a maior parte dos hormônios femininos. ⁽³⁰⁾ (Quadro 4).

Quadro 4 – Classificação histológica dos tumores ovarianos.

<i>Tumores Epiteliais</i>	Iniciam nas células que cobrem a superfície extrema do ovário.
<i>Tumores de Células Germinativas</i>	Iniciam nas células que produzem os óvulos, crescimento rápido, respondem bem a quimioterapia, caracterizam tumores de bom prognóstico.
<i>Tumores Estromais</i>	Iniciam nas células que formam o ovário, e que produzem os hormônios femininos (estrogênio e progesterona), são raros no ovário.

Fonte: *Cancer de Ovário*. Disponível em <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/ovario>. Acesso em 01/03/2024.
<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/ovario>. Acesso em 26/09/2023.⁽²⁸⁾

Alguns dos tumores são benignos e não disseminam para além do ovário. Os tumores ovarianos malignos ou limítrofes de baixo teor de malignidade, podem se disseminar para outras partes do corpo.⁽³²⁾

O tratamento inicial compreende ressecção cirúrgica primária ou de intervalo, advindo de quimioterapia, neoadjuvante ou adjuvante. No entanto, apesar da maioria dos pacientes, responderem bem ao tratamento, aproximadamente 3/4 das mulheres tratadas desenvolverão doença recidivante e não serão mais consideradas passíveis de cura.⁽³²⁾ (Quadro 5).

Quadro 5 Investigação de diagnóstico de Câncer de Ovário (CO).

História Familiar	Mulheres com história familiar positiva eleva o risco em 3 a 4 vezes, em caso de uma ou duas parentes acometidas.
Fatores Genéticos	✓ Pode chegar a 50% ao longo da vida, identificam-se padrões distintos de hereditariedade: - Câncer ovariano isolado, na maioria das famílias que apresentam mãe, irmã ou filha, risco aumentado em 3 a 4 vezes; - Síndrome de Câncer de Mama-Ovário Hereditária, comum, representa cerca de 85 a 95% de todos os casos identificados; - Síndrome de Câncer Ovário-Cólon, identificado como Síndrome de Lynch II ou Câncer de Colorretal não Polipoide Hereditário.
Idade	Incidência aumenta com a idade igual ou acima de 60 anos.
Mulheres após a menopausa	O tecido adiposo é o principal produtor de estrogênio. A hiperinsulinemia e o aumento do fator de crescimento semelhante à Insulina tipo I (IGF-1), causados pelo excesso de gordura corporal, provocam a produção elevada de estradiol em mulheres e homens, e de testosterona em algumas mulheres, reduz a secreção de globulina ligadora de hormônios sexuais pelo fígado, contribuindo para os níveis elevados destes hormônios no corpo.
Paridade	Maior incidência nas nulíparas há um aumento de 30 a 60% dos riscos.
Raça	Comum na raça branca.
Uso de Indutores de ovulação	Mulheres inférteis apresentam um risco maior para o câncer de ovário.
Fatores Ambientais	Incidência de tumores ovarianos varia entre países diferentes. Mulheres que trabalham expostas ao amianto ou a Raios X e Gama apresentam risco aumentado.
Fatores Nutricionais	Alimentos ricos em gordura saturada, processados e ultraprocessados, associado ao desenvolvimento de carcinoma mucinoso, São associados à elevação em 1,5 vezes do risco.
Endometriose	O risco de transformação maligna de um endometrioma é estimado em 2,5%, encontrado em carcinoma ovariano mucinoso, seroso, endometriode e de células claras em 1.4, 19.0 e 35.9%.
Tabagismo	Associado ao desenvolvimento de carcinoma mucioso, mas não do carcinoma seroso.
Obesidade	Evidências que a via mediada por hormônios sexuais é um mecanismo importante de associação entre obesidade e alguns tipos de câncer, excesso de gordura corporal produz hormônios sexuais em maior quantidade, como o grupo dos estrogênios, androgênios e progesterona.

Fonte: Fatores de risco para câncer de ovário. Disponível em: <https://www.oncoguia.org.br/conteudo/fatores-de-risco-para-cancer-de-ovario/10925/1126/> Acesso em: 01/03/2024.⁽³³⁾

Por sua vez, os fatores que promovem inibição da função ovariana reduzem o risco de desenvolvimento do CO (Quadro 6).

Quadro 6: Fatores promotores de inibição da função ovariana.

<i>Amamentação</i>	Reduz o risco de CO.
<i>Uso de Contraceptivos orais</i>	<p>Grau de redução do risco modifica de acordo com a duração do uso de contraceptivos orais e o tempo desde o último uso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para 1/4 de anos de uso de contraceptivos orais, a redução do risco é de 22%. - Para quinze ou mais anos de uso, a redução do risco é de 56%. - A redução do risco persiste por mais de 30 anos após a descontinuidade do uso, mas o grau de redução foi atenuado com o tempo. - A redução do risco por cinco anos de uso de contraceptivos orais foi de 29% para mulheres que interromperam o uso há menos de 10 anos e diminuiu para 15% para mulheres que interromperam o uso entre 20 e 29 anos atrás. - Dez anos de uso reduziram a incidência de câncer antes dos 75 anos de 1,2 para 0,8 por 100 usuárias e reduziram a mortalidade de 0,7 para 0,5 por 100 usuárias.
<i>Ooforectomia profilática</i>	Reduz as mortes por carcinoma ovariano em famílias síndrômicas.
<i>Laquadura Tubária</i>	<p>Reduz o risco de câncer epitelial em cerca de 30%.</p> <ul style="list-style-type: none"> - As estratégias de diagnóstico precoce contribuem para reduzir o estágio de apresentação do câncer: <ul style="list-style-type: none"> a) Sinais e/ou sintomas iniciais da doença. b) Rastreamento. c) Aplicação de teste. d) Exame na população assintomático e saudável, identificar lesões sugestivas de câncer e, a partir daí, pesquisar os resultados alterados para investigação, diagnósticos, tratamentos, acesso rápido e facilitado aos serviços de saúde.

Fonte: Fatores promotores de inibição da função ovariana. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/ovarian-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html> Acesso em 20/09/2024.⁽³⁴⁾

O exame de rastreamento é um benefício de redução de mortalidade, exames utilizados na análise são a ultrassonografia transvaginal (USG TV) e a dosagem do marcador CA-125. Os resultados falso-positivos podem gerar ansiedade, excesso de exames, diagnóstico e tratamento, relacionados à identificação de tumores de comportamento indolente e não representam ameaça à vida e os possíveis riscos do teste elegível.⁽³⁵⁾ (Quadro 7).

Quadro 7: Investigação diagnóstica no CO.

<i>Fase inicial</i>	- Não apresenta sintomas específicos, crescimento do tumor, pode causar pressão, dor lombar ou distensão abdominal, nos membros inferiores, náusea, indigestão, flatulência, diarreia, perda de apetite, diurese com mais frequente, cansaço constante, ascite e/ou massa palpável no abdome.
<i>Avaliação inicial</i>	- Exame ginecológico e imagem da pelve em mulheres com sintomas e achados sugestivos devem ser avaliadas; excluir malignidade incluindo história clínica, exame físico, estudos de imagem, como USG TV com doppler, Tomografia Computadorizada de abdome e pelve, Ressonância Nuclear Magnética de Abdome e Pelve e exames laboratoriais para avaliar os marcadores tumorais (CA 125, CEA, Beta-hCG, Alfa-fetoproteína).
<i>Avaliação cirúrgica</i>	- Tomografia Computadorizada ou Ressonância Nuclear Magnética auxiliam e identificam a presença de ascite, localização, tamanho do tumor, extensão da doença para linfonodos, peritônio e outros órgãos.
<i>Exames de abdome, pelve e tórax</i>	- Raios X ou Tomografia Computadorizada auxiliam na detecção de derrame pleural, presença de metástases pulmonares ou linfonomegalia mediastinal.
<i>Exame histopatológico</i>	- Diagnóstico definitivo, o estádio é realizado através da cirurgia.

Fonte: Cartilha cancer de ovário. Disponível em: https://accamargo.org.br/sites/default/files/2020-08/cartilha_cancerdeovario.pdf. Acesso em: 10/01/2024.⁽³⁶⁾

Os achados anatopatológicos são baseados no estadiamento e no cirúrgico. Assim, é possível classificar a extensão do tumor ou quanto ele afeta os gânglios linfáticos ou outros órgãos. Para isso, é usada uma combinação de letras e números, que se inicia I a IV, sendo que o último indica um maior acometimento.⁽³⁷⁾ (Quadro 8).

Quadro 8: Classificação do estadiamento do CO.

<ul style="list-style-type: none"> - Estágio I: o câncer está limitado ao (s) ovário (s). - Estágio IA: o câncer está em um ovário. - Estágio IB: o câncer está nos dois ovários. - Estágio IC: o câncer está em um ou ambos, mas também na superfície do ovário ou no fluido abdominal ou uma cápsula com fluido se rompeu. - Estágio II: o câncer está em um ou ambos e se espalhou para outras partes da pelve. - Estágio IIA: o câncer atingiu o útero, as trompas de falópio ou ambos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estágio IIB: o câncer atingiu a bexiga ou reto ou o cólon. - Estágio III: o câncer está em um ou ambos, se disseminou pelos gânglios linfáticos próximos ou para outros órgãos abdominais, exceto para o fígado. - Estágio IIIA: o câncer se espalhou pelo revestimento do abdome, não pode ser visto ou atingir os gânglios linfáticos. - Estágio IIIB: o câncer se espalhou pelo abdome é visível (- de 2 cm). - Estágio IIIC: o câncer se espalhou pelo abdome é visível (+ de 2 cm). - Estágio IV: o câncer atingiu o pulmão, fígado ou outros órgãos distantes.
---	---

Fonte: Cartilha_cancer de ovário. Disponível em: https://accamargo.org.br/sites/default/files/2020-08/cartilha_cancerdeovario.pdf. Acesso em: 10/01/2024.⁽³⁶⁾

O tipo histológico, extensão da doença, idade, condições clínicas, tumor inicial ou recorrente, são tratados com cirurgia ou quimioterapia, a escolha do tratamento depende do estágio do tumor. Após o término do tratamento, o acompanhamento é fundamental, a frequência de retornos médicos a cada três a seis meses durante os primeiros dois anos e, a seguir, a cada seis ou 12 meses.⁽³⁸⁾ (Quadro 9).

Quadro 9: Tipos de tratamento para o CO.

<i>Quimioterapia Prévia, Neoadjuvante ou Citorredutora</i>	- Realizada antes do procedimento cirúrgico, caso não houver indicação ou impossibilidade da retirada do tumor.
<i>Quimioterapia Adjuvante ou Profilática</i>	- Preconizada após a retirada do tumor, com a intenção de reduzir o risco de reincidência.
<i>Procedimento Cirúrgico</i>	- Indicado apenas quando é possível a ressecção total do tumor.

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 6. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2020. 112 p.: il. color. ISBN 978-85-7318-394-8 (versão eletrônica).⁽³⁸⁾

De tal modo, no Brasil, o Ministério da Saúde (MS), mediante a Portaria nº 3.535, de dois de setembro de 1998 ⁽³⁹⁾ Em conjunto com a Portaria nº 741 de 19 de dezembro de 2005⁽⁴⁰⁾, que definem as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia; os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia e os Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia e suas aptidões e qualidades e a Portaria SAS/MS nº 140 de 24 de fevereiro de 2014,⁽⁴¹⁾ articulam o compromisso das Unidades de Assistência Oncológica, Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), para alimentarem o RHC, de acordo com padrões operacionais do INCA. Assim, estabelece critérios para o credenciamento de um Hospital na Rede de Atenção Oncológica, coletando dados de todos os pacientes atendidos no hospital, com diagnóstico confirmado, descrito com transparência que reflète o desempenho do corpo clínico em relação à assistência prestada, por meio da avaliação dos resultados de protocolos terapêuticos e análise de sobrevida, por tipo específico de câncer.⁽⁴¹⁾

Por atribuição da Secretaria de Estado da Saúde (SS),⁽⁴²⁾ a Resolução SS-15, de 27 de janeiro de 2000, dispõe, a Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP), instituição pública, vinculada à Secretaria de Estado, com incumbência da coordenação, reestruturação e processamento do RHC, no Estado de São Paulo, que corresponde a um sistema informatizado de tratamento estatístico das informações sobre incidência de câncer e seu

acompanhamento clínico, com o objetivo de subsidiar políticas de saúde de combate ao câncer. Menciona que os CACONs, deverão encaminhar diretamente à FOSP, as informações acerca do RHC, de acordo com critérios e procedimentos a serem estabelecidos pela Fundação.^(42,43)

Além disso, concretizaram como fonte indispensável para o acréscimo de pesquisa epidemiológica, clínicas, planejamento e avaliação das ações de controle do câncer.^(44,45)

A padronização das informações dos pacientes nos hospitais e/ou ambulatoriais em que foram diagnosticados e/ou tratados, deve ser realizada de tal modo, que acompanhar os resultados alcançados no tratamento seja possível.⁽⁴⁶⁾

O RHC através dos registadores tem a acuidade, na coleta dos dados na forma sistemática e contínua, no prontuário do paciente, avalia e monitora a qualidade do trabalho nas instituições e o atendimento prestados. Fornece subsídio para pesquisas, planejamentos para políticas públicas de vigilância do câncer e educação continuada.⁽⁴⁴⁾

A Instituição onde o estudo foi realizado é um hospital geral, onde o RHC possui grande seriedade com a assistência oferecida, coletando informações sócio-demográficas, sendo utilizado para a verificação da doença e tratamento com maior probabilidade de sucesso, baseado em experiências anteriores armazenadas. Com isso o RHC tem como objetivo principal auxiliar administrativamente o hospital no qual está instalado. Contribui com o rastreamento de pacientes e familiares com risco para desenvolver tipos de tumores esporádicos ou hereditários, risco de ocorrência e/ou recorrência, planejamento do estilo de vida e familiar, tomadas de decisões no cuidado com a saúde, bem como possibilitará a inclusão em programas de redução de risco e/ou prevenção de câncer.⁽⁴⁷⁾

O Departamento Regional de Saúde de Rio Preto (DRS XV), sediado em São José do Rio Preto/SP, é também referência em alta complexidade para os estados brasileiros, pois recebe pacientes das regiões do Brasil e até América Latina.⁽⁴⁸⁾ (Figura 4).

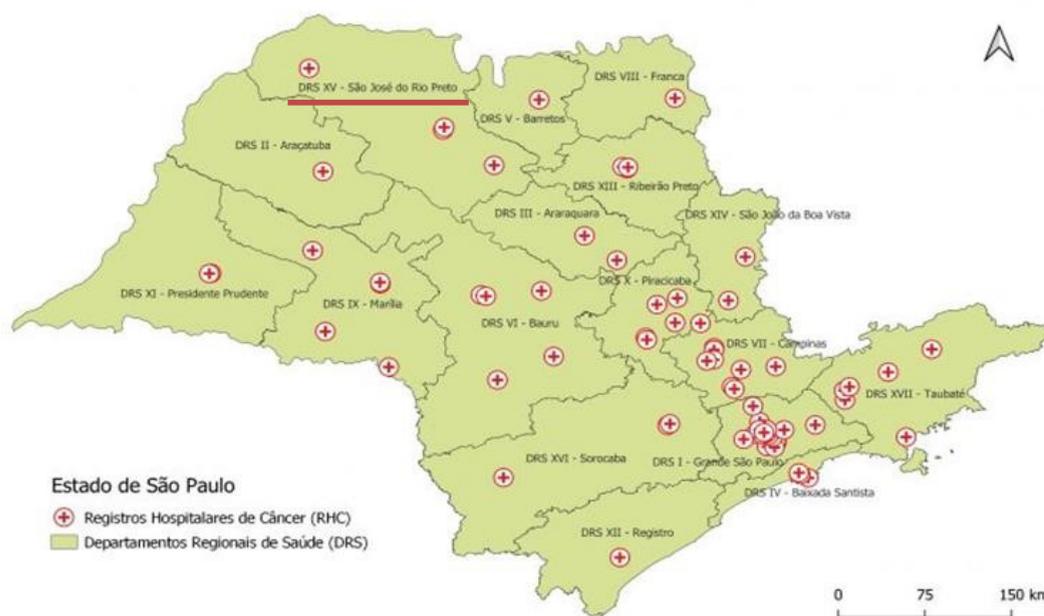


Figura 4. Estado de São Paulo com os Departamentos Regionais de Saúde, em destaque o DRXV – São José do Rio Preto.⁽⁴⁸⁾

Desta forma, o presente estudo também se torna relevante para caracterizar, por meio de análise retrospectiva, quantitativa e descritiva o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de câncer de colorretal, mama e ovário atendidos em um Serviço de Oncologia do Hospital de Base (HB) da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). É um hospital de ensino e geral da região noroeste do Estado de São Paulo, que é complexo de abrangência quaternária, centro de referência para 102 municípios com mais de dois milhões de habitantes, sob a administração do DRS XV. É integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS) e classificado como Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON).⁽⁴¹⁾

2. *Objetivos*

OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar e caracterizar o perfil clínico-epidemiológico, além de verificar sobrevida, por meio do registro hospitalar e ambulatorial, de pacientes diagnosticados com câncer de mama, ovário e colorretal.

2.2 - Objetivos Específicos

- Identificar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes com diagnósticos de câncer de mama (CM), ovário (CO) e colorretal (CCR).
- Descrever quais ocupações ou profissões que estão relacionadas com os cânceres estudados.
- Realizar uma análise da distribuição espacial dos três tipos de cânceres estudados e atendidos entre 2000 e 2018.
- Avaliar as associações encontradas entre os parâmetros clínicos e epidemiológicos.
- Avaliar a sobrevida dos pacientes atendidos com diagnósticos de CM, CO e CCR.

3. Material e Métodos

3. MÉTODOS

3.1 – Dados da Pesquisa.

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, delineamento transversal, de base hospitalar. Utilizou-se dados secundários relativos ao diagnóstico de câncer de colorretal, mama e ovário, disponibilizado após aprovação do estudo, através da Registradora do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) do Hospital de Base, Instituição de atendimento Hospital de Base/Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio (FFRM) –S.J.Rio Preto/SP. As variáveis coletadas foram: número de prontuário, faixa etária, sexo, cor de pele, religião, escolaridade, estado civil, situação profissional, cidade de residência, estado de procedência, clínica de primeiro atendimento, diagnóstico, estágio/estádio, tratamento e combinações de tratamento, sobrevida e/ou óbito.

Para georreferenciamento foram incluídos pacientes de outros Departamentos Regionais de Saúde (DRS), sendo: 02 – Araçatuba, 03 – Araraquara, 05 – Barretos, 06 – Bauru, 07 – Campinas, 08 – Franca, 09 – Marília, 10 – Piracicaba, 11 – Presidente Prudente, 13 – Ribeirão, 14 – São João da Boa Vista e 15 – São José do Rio Preto.

3.2 – Amostra do Estudo

A amostra foi composta por 6.275 pacientes com diagnóstico de CCR, CM e CO; 6,03% (n=30) de crianças/adolescentes (0-17 anos); 50,35% (n=3.160) adultos (18-59 anos); 49,16% (n=3085) idosos (mais de 60 anos).

3.3 – Critérios de Inclusão

Fizeram parte deste estudo dados do RHC referentes aos pacientes com diagnóstico de câncer de colorretal, mama e ovário, procedentes de internações das Especialidades Clínicas do Hospital de Base de São José de Rio Preto/SP, no período de 2000 a 2018.

a. Organização do Estudo

O banco de dados retrospectivo foi fornecido através do RHC e o Sistema Hospitalar MVPEP/SOUL do Hospital de Base (HB) da Faculdade de São José do Rio Preto/SP (FAMERP). A respectiva instituição é cadastrada junto ao Sistema Único de Saúde (SUS), como hospital que integra o Sistema de Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON). Está localizada no município brasileiro de São José do Rio Preto, interior do Estado de São Paulo, a 442 km da capital e ocupa uma área de 431,963 km².

A população estimada no censo de 2022, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁽⁴⁹⁾ foram de 480.439 habitantes, representando um aumento de 17,68% em comparação com o Censo de 2010, previsto para 2020, o recenseamento foi adiado devido à pandemia, realizado somente em 2022, os dados do Censo também revelam que a população do Brasil é de 203.062.512, teve um aumento de 6,45% em relação ao Censo de 2010. No Estado de São Paulo, a população é de 44.420.459, com um aumento de 7,65% quando comparado ao Censo anterior. No ranking de população dos municípios, São José do Rio Preto está na 10^a colocação no estado, na 22^a colocação na região Sudeste e na 45^a colocação no Brasil. A pesquisa do IBGE também aponta uma densidade demográfica de 1.112,27 habitantes por km² e uma média de 2,57 moradores por residência.

Os dados coletados foram organizados em planilhas do Excel, após as variáveis utilizadas serem decodificados conforme o dicionário das variáveis da base de dados da FOSP (Anexo 2). O objetivo foi construir uma base de dados com todos os casos de câncer que chegam à Instituição. Os tipos dos casos cadastrados no RHC⁽⁵⁰⁾. Quadro 10.

Quadro 9: Tipos de Casos cadastrados no RHC.

Caso Analítico	Neoplasia maligna cujo planejamento e tratamento antineoplásico foi realizado no hospital, constitui o alvo principal do RHC, por se tratar de caso no qual o hospital interveio na evolução da doença.
Caso não Analítico	Neoplasia maligna que chega ao hospital para complementação terapêutica ou com doenças avançadas sem possibilidade de se beneficiar da terapêutica específica, recebendo apenas tratamento sintomático ou paliativo.

Fonte: Registro Hospitalar de Câncer: Câncer: Conceitos, rotinas e instruções de preenchimento – Fundação Oncocentro de São Paulo. 2ª edição, 2013⁽⁵⁰⁾

As inserções dos casos novos foram analisadas individualmente, assim como, o registro do diagnóstico, estágio, modalidades terapêuticas e o desfecho. Para classificação e padronização dos dados utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (CID-O) e a Classificação de Tumores Malignos (TNM).^(51,52) Faz jus o destaque da utilização das informações do RHC no planejamento de base de informação para a pesquisa clínica-epidemiológica institucional. De acordo com a classificação do TNM, foram considerados tumores agressivos e não agressivos (T1 e T2), em que a presença de invasão linfonodal (N1) e metástase (M1) era suficiente para classificar em agressivo, além de tumores de maiores proporções (T3 e T4).^(51,52)

Em seguida, as planilhas foram filtradas para contagem das variáveis, possibilitando a organização das tabelas e gráficos, do perfil clínico epidemiológico dos pacientes.

3.3 – Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado, utilizando as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/SP – FAMERP (nº de aprovação CAEE: 30476520.1.0000.5415). Para o estudo foi solicitado à dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), por tratar-se de dados de informações do banco do RHC do Hospital de Base de São José do Rio Preto (Anexo 4).

Após a aprovação do estudo, foi solicitada a disponibilidade do banco de dados do RHC (Anexo 3), para início do estudo, realizou-se análise de informações de prontuários do RHC e do Sistema Hospitalar MVPEP/SOUL. O estudo proposto envolveu risco mínimo para os pacientes, não houve gastos suplementares, estando os procedimentos com os dados de acordo com as orientações para pesquisas envolvendo seres humanos. A confidencialidade dos dados foi resguardada.

3.4 – Análises Estatísticas

Os dados foram analisados de acordo com as suas estatísticas percentuais. Como se trata de dados categorizados, a relação univariada entre as variáveis do estudo foi realizada através do teste qui-quadrado. A ferramenta multivariada de análise de correspondência trouxe informações adicionais de caráter exploratório, relacionando as variáveis de grande interesse no estudo. Todos os testes estatísticos foram aplicados com nível de significância de 5% ou ($P < 0,05$) utilizando o Minitab 17 (Minitab Inc.) e o Med Calc 12 (MedCalc®). Klein, J. P.; Moeschberger, M. L. Survival Analysis. Techniques for censored and truncated data. 2 ed. New York: Springer Publishers, 2003.⁽⁵³⁾

4. Resultados

4. RESULTADOS

O banco de dados contém informações epidemiológicas e clínico-patológicas dos pacientes registrados com diagnóstico de câncer, fornecendo número de prontuário, identificação do paciente, religião, estado civil, escolaridade, ocupação profissional, cor de pele, estágio clínico, categoria de atendimento, diagnóstico, tratamento, recidiva e óbito. Ao término da análise, obteve-se 6.275 prontuários de pacientes, de ambos os sexos. A casuística foi composta de 0,27% (n=17) de crianças/adolescentes (0-17 anos); 50,57% (n=3.173) adultos (18-59 anos); 49,16% (n=3085) idosos (mais de 60 anos), com diagnóstico de câncer de Mama (CM, n=3.068), Ovário (CO, n=320) e Colorretal (CCR, n=2.887) (Figuras 5 e 6), oriundos de Especialidades Clínicas do Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP no período de 2000 a 2018.

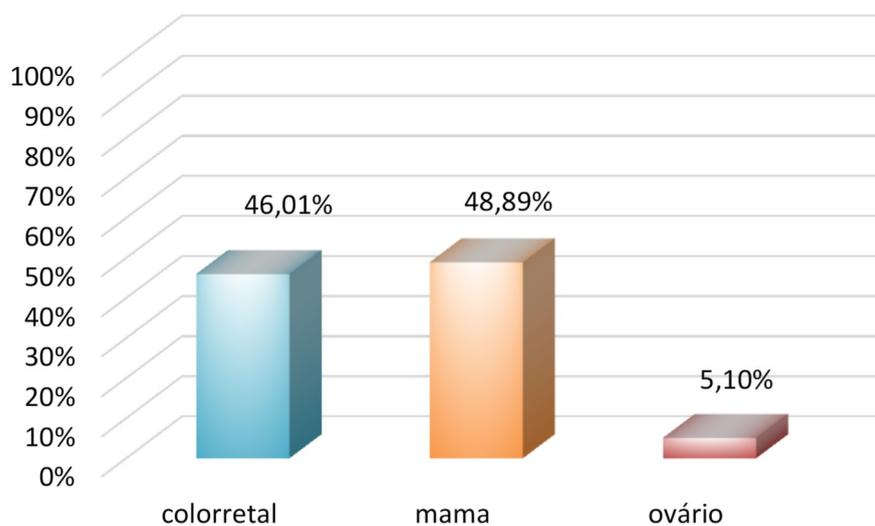


Figura 5. Percentuais dos casos observados de acordo com o tipo de câncer.

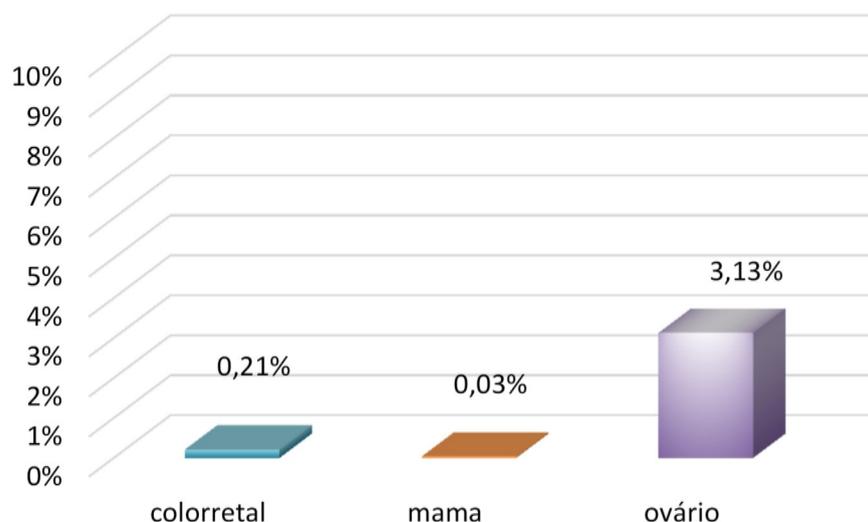


Figura 6. Número de casos de crianças de acordo com o tipo de câncer.

As informações referentes ao estado civil apresentaram a maioria “com companheiro” independente do tipo de câncer, ou seja, 60,13% para CCR, 54,69% CM e 55,31% CO. De acordo com a profissão, as atividades domésticas foram identificadas em 28,23% em CCR, 51,83% em CM e 54,69% em CO. Houve destaque, também, os pacientes com profissão na área de serviços gerais, que incluem pedreiros, motoristas, porteiros, padeiros, jardineiros, entre outros para o CCR (23,31%) (Tabela 1).

A religião católica, independente do tipo de câncer avaliado no estudo, sendo 72,08% dos pacientes com CCR, 67,21% com CM e 64,38% com CO. A cor de pele “branca” foi declarada em 91,86% dos pacientes com CCR, 91,53% em CM e 88,44% em CO. Além disso, a escolaridade “alfabetizada” foi de 81,05% em CCR, 81,39% em CM, 79,69% em CO.

No que se refere à faixa etária, a maioria dos pacientes com CCR apresentou idade de 70 anos ou mais (n=953; 33,01%) e os pacientes com CM e CO, apresentaram faixa etária, em sua maioria, entre 50 e 59 anos, sendo (n=779; 25,39%) casos para CM e (n=96; 30,00%) CO. Há uma tendência em observar maior número de pacientes com

CCR com faixa etária acima de 50 anos e maiores percentuais de pacientes com CM e CO entre 40 e 59 anos.

No CCR identificou-se 52,82% do sexo masculino, em contrapartida, quase em sua totalidade, observou-se 99,45% do sexo feminino em CM e 100% no CO. Os pacientes do estudo apresentaram residência no Estado de São Paulo, sendo 98,68% em CCR, 98,57% em CM e 99,89% em CO. Em todos os tipos de câncer avaliados os indivíduos residem em outras cidades do Estado de São Paulo (62,14%, CCR; 59,06%, CM; 61,56%, CO).

Alguns dados planilhados apresentam “sem informação”, devido ao preenchimento do Registro Hospitalar e às atualizações que acontecem no sistema em que não foi possível classificar a variável.

Tabela 1. Percentual das variáveis de caracterização amostral dos pacientes avaliados no estudo.

Variáveis de caracterização	Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)		
	N	%	N	%	N	%	
Estado civil	Com companheiro	1736	60,13	1678	54,69	177	55,31
	Sem companheiro	1096	37,96	1347	43,90	135	42,19
	Sem informação	55	1,91	43	1,40	8	2,50
Situação profissional (agrupado por setores de atuação)	Administrativo	54	1,87	53	1,73	2	0,63
	Agrícola	163	5,65	0	0,00	4	1,25
	Aposentado	392	13,58	290	9,45	19	5,94
	Autônomo	42	1,45	70	2,28	2	0,63
	Comercial	179	6,20	112	3,65	6	1,88
	Doméstico	815	28,23	1590	51,83	175	54,69
	Educação	60	2,08	148	4,82	13	4,06
	Funcionalismo público	20	0,69	42	1,37	1	0,31
	Saúde	45	1,56	92	3,00	8	2,50
	Serviços gerais	673	23,31	344	11,21	37	11,56
Sem informação	444	15,38	318	10,37	53	16,56	
Religião	Católica	2081	72,08	2062	67,21	206	64,38
	Não católica	806	27,92	800	26,08	92	28,75
	Sem informação	0	0,00	206	6,71	22	6,88
Cor	Amarela	5	0,17	12	0,39	0	0,00
	Branca	2652	91,86	2808	91,53	283	88,44
	Parda	46	1,59	48	1,56	4	1,25
	Preta	123	4,26	129	4,20	30	9,38
	Sem informação	61	2,11	71	2,31	3	0,94
Escolaridade	Alfabetizados	2340	81,05	2497	81,39	255	79,69
	Não alfabetizados	264	9,14	214	6,98	32	10,00
	Sem informação	283	9,80	357	11,64	33	10,31

Tabela 1. Percentual das variáveis de caracterização amostral dos pacientes avaliados no estudo (continuação).

Variáveis de caracterização	Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
	N	%	N	%	N	%
Faixa etária						
0 a 9 anos	1	0,03	0	0,00	5	1,56
10 a 19 anos	9	0,31	2	0,07	13	4,06
20 a 29 anos	38	1,32	51	1,66	13	4,06
30 a 39 anos	143	4,95	271	8,83	27	8,44
40 a 49 anos	338	11,71	703	22,91	56	17,50
50 a 59 anos	645	22,34	779	25,39	96	30,00
60 a 69 anos	760	26,32	679	22,13	63	19,69
70 anos ou mais	953	33,01	583	19,00	47	14,69
Sexo						
Feminino	1362	47,18	3051	99,45	320	100
Masculino	1525	52,82	17	0,55	0	0,00
Estado						
SP	2849	98,68	3024	98,57	319	99,89
Outros	38	1,32	44	1,43	1	0,31
Cidade de residência						
São José do Rio Preto	1055	36,54	1212	39,50	122	38,13
Outras cidades de SP	1794	62,14	1812	59,06	197	61,56
Outras cidades fora de SP	38	1,32	44	1,43	1	0,31

A Tabela 2 mostrou como categoria principal de atendimento o “Sistema Único de Saúde (SUS)”, em que apenas 14,83% foram provenientes de convênios e 0,62% de particulares no CCR. No CM, 21,64% são encaminhados via convênio e 0,65% de particulares. No CO esses números foram menores; 11,25% de convênios e 0,31% particulares. Do total de casos avaliados, a maioria dos pacientes com CCR (73,85%), CM (56,68%) e CO (255; 79,69%) não apresentaram diagnóstico e tratamento prévios.

Como esperado, os pacientes foram diagnosticados pelas Especialidades de Proctologia (64,57%) no CCR, Mastologia (57,89%) no CM e pela Ginecologia (70,00%) no CO. A base do diagnóstico para todos os tipos de câncer foi por meio da confirmação microscópica, observado em 99,41% do CCR, 99,84% do CM e 97,19% CO (Tabela 3)

Tabela 2. Percentuais referentes às variáveis clínicas dos pacientes avaliados.

Variáveis clínicas		Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
		N	%	N	%	N	%
Categoria de atendimento	Convênio	428	14,83	664	21,64	36	11,25
	SUS ¹	2033	70,42	2008	65,45	240	75,00
	Particular	18	0,62	20	0,65	1	0,31
	Sem informação	408	14,13	376	12,26	43	13,44
Diagnóstico prévio	Sem diag./sem tratamento	2132	73,85	1739	56,68	255	79,69
	Com diag./sem tratamento	451	15,62	678	22,10	23	7,19
	Com diag./com tratamento	257	8,90	582	18,97	39	12,19
	Outros	47	1,63	69	2,25	3	0,94

¹ SUS: Sistema Único de Saúde.

Tabela 3. Percentuais referentes às variáveis clínicas dos pacientes avaliados.

Variáveis clínicas	Colorretal(n=2887)		Mama(n=3068)		Ovário(n=320)		
	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia geral	467	16,18	12	0,39	31	9,69	
Cirurgia pediátrica	0	0,00	0	0,00	2	0,63	
Cirurgia plástica	0	0,00	6	0,20	0	0,00	
Cirurgia torácica	3	0,10	3	0,10	0	0,00	
Clínica médica	100	3,46	22	0,72	7	2,19	
Endocrinologia	5	0,17	1	0,03	0	0,00	
Gastrocirurgia	18	0,62	6	0,20	2	0,63	
Gastroenterologia	82	2,84	3	0,10	3	0,94	
Geriatria	2	0,07	2	0,07	0	0,00	
Ginecologia	14	0,48	949	30,93	224	70,00	
Ginecologia/Obstetrícia	0	0,00	0	0,00	1	0,31	
Hematologia	4	0,14	1	0,03	1	0,31	
Nefrologia	0	0,00	1	0,03	0	0,00	
Clínica de atendimento	Neurocirurgia	3	0,10	10	0,33	0	0,00
Oncologia cirúrgica	50	1,73	32	1,04	7	2,19	
Oncologia clínica	211	7,31	228	7,43	18	5,63	
Oncologia pediátrica	1	0,03	0	0,00	4	1,25	
Ortopedia	0	0,00	1	0,03	1	0,31	
Otorrinolaringologia	1	0,03	1	0,03	0	0,00	
Pediatria	2	0,07	0	0,00	4	1,25	
Pneumologia	1	0,03	2	0,07	1	0,31	
Proctologia	1864	64,57	0	0,00	2	0,63	
Radioterapia	2	0,07	6	0,20	0	0,00	
Urologia	11	0,38	2	0,07	1	0,31	
Mastologia	0	0,00	1776	57,89	9	2,81	
Cirurgia abdominal	23	0,80	2	0,07	1	0,31	
Transplante hepático	22	0,76	1	0,03	1	0,31	
Ignorado	1	0,03	1	0,03	0	0,00	
Base do diagnóstico	Exame clínico	1	0,03	0	0,00	1	0,31
Recursos auxiliares não microscópicos	14	0,48	3	0,10	7	2,19	
Confirmação microscópica	2870	99,41	3063	99,84	311	97,19	
Sem informação	2	0,07	2	0,07	1	0,31	

No CCR, observou-se o código de topografia mais frequente, o C209-Reto SOE (33,74%), seguido do código C187-cólon sigmóide (22,83%) e C182-cólon ascendente (11,26%). Para este tipo de câncer não foi analisada a lateralidade porque essa característica não se aplica a esta tipologia de câncer. Para o CM, o código da topografia mais frequente foi C509-mama SOE (65,94%) com código de topografia C50 para todos os casos (100%). Dos casos avaliados 45,05% foram na mama direita e 42,11% e na mama esquerda. Para CO, o código da topografia foi C569 em 100% dos pacientes. Para este câncer, a incidência do lado direito (34,69%) foi superior em relação ao lado esquerdo (25,31%) e à bilateralidade (16,88%) (Tabela 4).

Tabela 4. Percentuais referentes aos códigos de topografia, grupo de topografia e descrição da topografia de acordo com os diferentes tipos de câncer.

Tipo de câncer		N	%	
Colorretal (N=2887)	Código da topografia	C180 - Ceco	158 5,47	
		C181 – Apêndice (vermiforme)	50 1,73	
		C182 – Cólon Ascendente	325 11,26	
		C183 – Cólon ângulo hepático	50 1,73	
		C184 – Cólon transverso	133 4,61	
		C185 – Cólon ângulo esplênico	39 1,35	
		C186 – Cólon descendente	159 5,51	
		C187 – Cólon sigmoide	659 22,83	
		C188 – Cólon lesão sobreposta	14 0,48	
		C189 – Cólon SOE	278 9,63	
		C199 – Junção retossigmóide	48 1,66	
		C209 – Reto SOE	974 33,74	
		Grupo da topografia	C18 – Cólon SOE	1865 64,60
			C19 – Junção retossigmóide	48 1,66
C20 – Reto SOE	974 33,74			
Câncer de mama (N=3068)	Código da topografia	C500 – Mama mamilo	1 0,03	
		C501 – Mama porção central	51 1,66	
		C502 – Mama quadrante superior interno	21 0,68	
		C503 - Mama quadrante inferior interno	17 0,55	
		C504 - Mama quadrante superior externo	576 18,77	
		C505 - Mama quadrante inferior	94 3,06	
		C506 – Mama porção axilar	1 0,03	
		C508 – Mama lesão sobreposta	284 9,26	
		C509 – Mama SOE	2023 65,94	
		Grupo da topografia	C50 – Câncer de Mama	3068 100
Lateralidade	Direita	1382 45,05		
	Esquerda	1292 42,11		
	Sem informação	394 12,84		
Câncer de ovário (N=320)	Código da topografia	C569 - Ovário	320 100	
		Grupo da topografia	C56 – Câncer de Ovário	320 100
	Lateralidade	Direita	111 34,69	
		Esquerda	81 25,31	
		Bilateral	54 16,88	
Sem informação		74 23,13		

A ocorrência do CCR aumentou ao longo dos anos, apresentando maiores proporções no ano de 2018 (n=269; 9,32%) e 2016 (n=265, 9,18%), para o CM os anos

de 2016 (n=225; 7,33%) e de 2017 (n=224; 7,30%) foram os mais incidentes. No entanto, CO foi mais frequente nos anos de 2018 (n=28; 8,75%) e de 2008 (n=24; 7,50%). Os anos de menor ocorrência foram: 2000 (n=75, 2,60%) em CCR, 2001 (n=89, 2,90%) em CM e 2006 (n=8, 2,50%). (Figura 7)

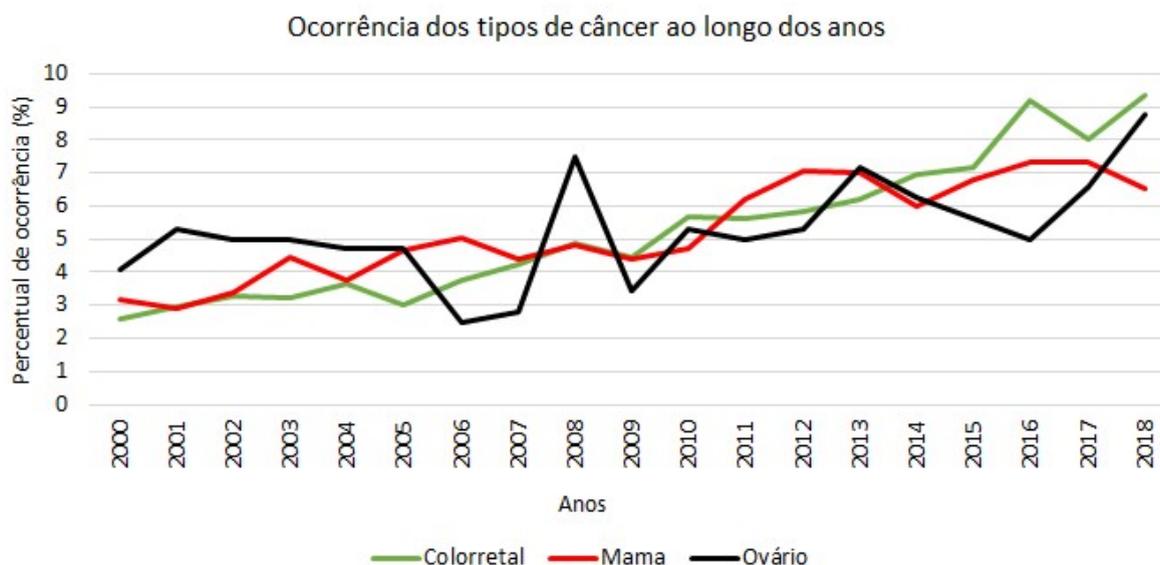


Figura 7. Comportamento dos casos de câncer avaliados entre os anos de 2000 e 2018.

O Estádio Clínico (EC) dos cânceres avaliados no estudo mostrou que a maioria dos pacientes com CCR apresentou estágio clínico IIA (15,14%), seguido do estágio clínico IV (13,34%). Para os pacientes com CM, o estágio clínico que se destacou foi o IIA (20,99%), seguido do estágio I (22,19%). Para o CO o estágio mais frequente foi o estágio IV (19,38%) e estágio IIIC (57; 17,81%), não levando em consideração estádios X e Y (Tabela 5). A classificação dos grupos de estadiamento clínico encontram-se, Tabela 6.

Tabela 5. Percentuais referentes ao estágio clínico dos cânceres avaliados no estudo.

Estádio clínico	Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
	N	%	N	%	N	%
0	49	1,70	235	7,66	0	0,00
I	377	13,06	484	15,78	4	1,25
IA	0	0,00	225	7,33	36	11,25
IB	0	0,00	17	0,55	8	2,50
IC	0	0,00	0	0,00	18	5,63
II	323	11,19	0	0,00	4	1,25
IIA	437	15,14	644	20,99	9	2,81
IIB	78	2,70	348	11,34	5	1,56
IIC	25	0,87	0	0,00	5	1,56
III	229	7,93	0	0,00	4	1,25
IIIA	37	1,28	177	5,77	7	2,19
IIIB	292	10,11	360	11,73	17	5,31
IIIC	153	5,30	45	1,47	57	17,81
IV	385	13,34	273	8,90	62	19,38
IVA	170	5,89	0	0,00	0	0,00
IVB	106	3,67	0	0,00	0	0,00
X	159	5,51	225	7,33	13	4,06
Y	67	2,32	35	1,14	71	22,19

Tabela 6. Percentuais referentes ao grupo de estágio clínico dos cânceres.

Grupo de estágio clínico	Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
	N	%	N	%	N	%
0	49	1,70	235	7,66	0	0,00
I	377	13,06	726	23,66	66	20,63
II	863	29,89	992	32,33	23	7,19
III	711	24,63	582	18,97	85	26,56
IV	661	22,90	273	8,90	62	19,38
X	159	5,51	225	7,33	13	4,06
Y	67	2,32	35	1,14	71	22,19

De acordo com a classificação **TNM-T**, os tumores de CCR foram classificados, em sua maioria, como 3 (47,90%); os tumores de CM como 2 (27,77%) e os tumores de CO como X (77,81%). No **TNM-N**, tanto os tumores do tipo colorretal como os de mama foram classificados, na sua maioria como 0, com (46,59%, CCR; 58,54%, CM). Para CO a classificação foi similar à anterior, com 77,81% para a categoria X. Na

classificação **TNM-M**, todos os tipos de câncer apresentaram categoria 0 (69,28%, CCR; 82,63%, CM; 54,38%, CO) (Tabela 7).

Tabela 7. Percentuais referentes às classificações dos cânceres avaliados.

Classificação TNM-T	Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
	N	%	N	%	N	%
0	0	0,00	4	0,13	0	0,00
1	147	5,09	297	9,68	0	0,00
1A	0	0,00	36	1,17	0	0,00
1B	2	0,07	106	3,46	0	0,00
1C	0	0,00	387	12,61	0	0,00
1MIC	0	0,00	4	0,13	0	0,00
2	309	10,70	852	27,77	0	0,00
3	1383	47,90	279	9,09	0	0,00
4	231	8,00	63	2,05	0	0,00
4A	62	2,15	9	0,29	0	0,00
4B	76	2,63	252	8,21	0	0,00
4C	0	0,00	13	0,42	0	0,00
4D	0	0,00	136	4,43	0	0,00
CDIS	0	0,00	102	3,32	0	0,00
CLIS	0	0,00	6	0,20	0	0,00
IS	49	1,70	127	4,14	0	0,00
X	561	19,43	360	11,73	249	77,81
Y	67	2,32	35	1,14	71	22,19
Classificação TNM-N						
0	1345	46,59	1796	58,54	0	0,00
1	484	16,76	656	21,38	0	0,00
1A	39	1,35	0	0,00	0	0,00
1B	62	2,15	0	0,00	0	0,00
1C	10	0,35	0	0,00	0	0,00
2	221	7,66	112	3,65	0	0,00
2A	32	1,11	19	0,62	0	0,00
2B	41	1,42	1	0,03	0	0,00
3	0	0,00	50	1,63	0	0,00
3A	0	0,00	5	0,16	0	0,00
3B	0	0,00	2	0,07	0	0,00
3C	0	0,00	8	0,26	0	0,00
X	586	20,30	384	12,52	249	77,81
Y	67	2,32	35	1,14	71	22,19
Classificação TNM-M						
0	2000	69,28	2535	82,63	174	54,38
1	385	13,34	273	8,90	62	19,38
1A	171	5,92	0	0,00	0	0,00
1B	105	3,64	0	0,00	0	0,00
X	159	5,51	225	7,33	13	4,06
Y	67	2,32	35	1,14	71	22,19

De acordo com os tratamentos, os mais indicados e realizados em CCR e CO foram “cirurgia e quimioterapia” combinados. Para o CM, o tratamento de maior escolha foram “outras combinações”, seguido de “Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio”. No entanto, em relação aos tratamentos realizados “outras combinações” foram aplicados em 58,38% dos pacientes e apenas procedimento cirúrgico em 13,14% (Tabela 8).

Em sua maioria, os tratamentos realizados, combinados com os tratamentos realizados fora do hospital antes da admissão do paciente, não realizaram tratamento: (2630; 91,10%) o CCR; (2488; 81,10%) o CM e (281; 87,81%) e para CO. Em relação à combinação de tratamentos realizados fora do hospital durante ou após a admissão do paciente, em sua maioria, não realizaram tratamento: (2438; 84,45%) o CCR; (1766; 57,89%) o CM e (309; 96,56%) para o CO (Tabela 8).

Tabela 8. Percentuais referentes às variáveis de tratamento dos pacientes avaliados.

Variáveis de tratamento		Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
		N	%	N	%	N	%
Combinação dos tratamentos realizados	Cirurgia	881	30,52	190	6,19	71	22,19
	Radioterapia	24	0,83	7	0,23	0	0,00
	Quimioterapia	199	6,89	89	2,90	43	13,44
	Cirurgia e radioterapia	21	0,73	50	1,63	4	1,25
	Cirurgia e quimioterapia	900	31,17	203	6,62	145	45,31
	Radioterapia e quimioterapia	124	4,30	49	1,60	1	0,31
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	372	12,89	274	8,93	7	2,19
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	701	22,85	0	0,00
	Outras combinações	107	3,71	1378	44,92	26	8,13
	Nenhum tratamento realizado	259	8,97	127	4,14	23	7,19
Combinação de tratamentos realizados no hospital	Cirurgia	955	33,08	403	13,14	75	23,44
	Radioterapia	17	0,59	11	0,36	0	0,00
	Quimioterapia	416	14,41	186	6,06	69	21,56
	Cirurgia e radioterapia	9	0,31	30	0,98	1	0,31
	Cirurgia e quimioterapia	999	34,60	303	9,88	135	42,19
	Radioterapia e quimioterapia	43	1,49	14	0,46	0	0,00
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	95	3,29	33	1,08	4	1,25
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	115	3,75	0	0,00
	Outras combinações	22	0,76	1791	58,38	8	2,50
Nenhum tratamento realizado	331	11,47	182	5,93	28	8,75	
Combinação de tratamentos realizados fora do hospital antes da admissão	Cirurgia	101	3,50	141	4,60	16	5,00
	Radioterapia	0	0,00	1	0,03	0	0,00
	Quimioterapia	14	0,48	22	0,72	1	0,31
	Cirurgia e radioterapia	2	0,07	31	1,01	0	0,00
	Cirurgia e quimioterapia	34	1,18	53	1,73	2	0,63
	Radioterapia e quimioterapia	11	0,38	6	0,20	1	0,31
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	6	0,21	46	1,50	0	0,00
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	18	0,59	0	0,00
	Outras combinações	89	3,08	262	8,54	19	5,94
Nenhum tratamento realizado	2630	91,10	2488	81,10	281	87,81	

Tabela 8. Percentuais referentes às variáveis de tratamento dos pacientes avaliados
(continuação).

Variáveis de tratamento		Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
		N	%	N	%	N	%
Combinação de tratamentos realizados fora do hospital durante ou após admissão	Cirurgia	9	0,31	5	0,16	1	0,31
	Radioterapia	340	11,78	995	32,43	6	1,88
	Quimioterapia	71	2,46	72	2,35	4	1,25
	Cirurgia e radioterapia	4	0,14	3	0,10	0	0,00
	Cirurgia e quimioterapia	5	0,17	5	0,16	0	0,00
	Radioterapia e quimioterapia	17	0,59	60	1,96	0	0,00
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	3	0,10	10	0,33	0	0,00
	Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	6	0,20	0	0,00
Outras combinações	0	0,00	136	4,43	0	0,00	
Nenhum tratamento realizado	2438	84,45	1766	57,89	309	96,56	

A última informação obtida dos pacientes estudados identificou que os maiores percentuais estavam em “vivo sem outra especificação”, seguida de “óbito por câncer”. Além disso, a maior parte dos pacientes não perdeu o seguimento do tratamento, sendo 83,75% em CCR, 70,76% em CM e 70,00% em CO (Tabela 9).

Tabela 9. Percentuais referentes ao seguimento dos pacientes avaliados

Variáveis de tratamento	Colorretal (N=2887)		Mama (N=3068)		Ovário (N=320)	
	N	%	N	%	N	%
Recusa tratamento	13	0,45	6	0,20	0	0,00
Doença avançada, falta de condições clínicas	30	1,04	5	0,16	1	0,31
Outras doenças associadas	3	0,10	2	0,07	0	0,00
Abandono de tratamento	3	0,10	2	0,07	1	0,31
Óbito por câncer	128	4,43	34	1,11	17	5,31
Óbito por outras causas	12	0,42	9	0,29	0	0,00
Outras	76	2,63	70	2,28	4	1,25
Não se aplica	2621	90,79	2938	95,76	297	92,81
Sem informação	1	0,03	2	0,07	0	0,00
Vivo, com câncer	241	8,35	390	12,71	26	8,13
Vivo, sem outra especificação ¹	1141	39,52	1821	59,35	121	37,81
Óbito por câncer	1084	37,55	564	18,38	142	44,38
Óbito por outras causas	421	14,58	293	9,55	31	9,69
Perda de seguimento do tratamento	2418	83,75	2171	70,76	224	70,00
de Não	140	4,85	244	7,95	16	5,00
do Sim	329	11,40	653	21,28	80	25,00
Sem informação						
Sem Outra Especificação (SOE) ¹						

Os resultados do estudo mostraram associação significativa entre o tipo de câncer e a profissão dos pacientes ($P < 0,001$), sendo que há uma grande incidência de CM (1590; 51,82%) e CO (175; 54,68%) que desempenham trabalho doméstico. A incidência no CCR apresentou destaque em pacientes com trabalho doméstico, entretanto, apresentou-se percentual elevado para pacientes com outros trabalhos no setor de serviços gerais (673; 23,31%) (Tabela 10).

A associação entre o tipo de câncer e a raça também foi significativa ($P = 0,005$) apresentando maior ocorrência da doença entre brancos, entretanto, na incidência de CO. A incidência foi menor entre os brancos quando comparada com a incidência dos demais tipos de câncer, apresentando percentual próximo de 10% de casos de CO em pacientes da raça preta (9,37%). A Tabela 10 mostra, também, os resultados da relação do tipo de câncer com algumas variáveis importantes para fins de associação estatística.

Tabela 10. Associação entre o tipo de câncer e profissão e cor.

Variáveis importantes	Tipo de câncer						Valor P ¹	
	Colorretal		Mama		Ovário			
Profissão (em setores)	N	%	N	%	N	%		
Administrativo	54	1,87	53	1,72	2	0,62		
Agrícola	163	5,64	0	0,00	4	1,25		
Aposentado	392	13,58	290	9,45	19	5,94		
Autônomo	42	1,45	70	2,28	2	0,62		
Comércio	179	6,20	112	3,65	6	1,87		
Do lar	815	28,23	1590	51,82	175	54,68	<0,001	
Educação	60	2,08	148	4,82	13	4,06		
Funcionário público	20	0,69	42	1,37	1	0,31		
Indústria	0	0,00	9	0,29	0	0,00		
Saúde	45	1,56	92	2,99	8	2,50		
Serviços gerais	673	23,31	344	11,21	37	11,56		
Sem informação	444	15,38	318	10,37	53	16,56		
Cor de pele								
Amarela	5	0,17	12	0,39	0	0,00		
Branca	2652	91,86	2808	91,52	283	88,43		
Parda	46	1,59	48	1,56	4	1,25		0,005
Preta	123	4,26	129	4,20	30	9,37		
Sem informação	61	2,11	71	2,31	3	0,94		

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

Os resultados da Tabela 11 mostram a existência de associação significativa entre os tipos de câncer e o tratamento proposto, verificou-se que os pacientes com CCR e CO foram tratados com “cirurgia” e “cirurgia aliada à quimioterapia”. Portanto, pacientes com câncer de mama foram tratados com “outras combinações” e com “cirurgia, radioterapia, quimioterapia e hormônio”.

Tabela 11. Associação entre o tipo de câncer e o tratamento proposto.

Variáveis importantes	Tipo de câncer						Valor P ¹
	Colorretal		Mama		Ovário		
Tratamento proposto	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	881	30,51	190	6,19	71	22,18	
Radioterapia	24	0,83	7	0,23	0	0,00	
Quimioterapia	199	6,89	89	2,90	43	13,43	
Cirurgia e radioterapia	21	0,72	50	1,63	4	1,25	
Cirurgia e quimioterapia	900	31,17	203	6,62	145	45,31	
Radioterapia e quimioterapia	124	4,30	49	1,60	1	0,31	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	372	12,89	274	8,93	7	2,18	<0,001
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	701	22,85	0	0,00	
Outras combinações	107	3,71	1378	44,91	26	8,12	
Nenhum tratamento realizado	259	8,97	127	4,14	23	7,18	

¹ Valor P referente ao teste Qui-quadrado a P<0,05.

A combinação de tratamentos mais frequentemente realizada no hospital para o CCR foi a “cirurgia” e a “cirurgia aliada à quimioterapia”. Este mesmo tratamento é frequente no CO, aliado ao tratamento quimioterápico isolado. No CM, a abordagem hospitalar mais empregada é a combinação de outros tratamentos. Neste contexto a associação entre o tipo de câncer e a combinação de tratamentos realizados no hospital foi significativa ($P < 0,001$) (Tabela 12).

Tabela 12. Associação entre o tipo de câncer e algumas variáveis do tratamento desenvolvido no âmbito hospitalar.

Combinação de tratamentos realizados no hospital	Tipo de câncer						Valor P ¹
	Colorrteal		Mama		Ovário		
	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	955	33,08	403	13,13	75	23,44	
Radioterapia	17	0,59	11	0,36	0	0,00	
Quimioterapia	416	14,414	186	6,06	69	21,56	
Cirurgia e radioterapia	9	0,31	30	0,97	1	0,31	
Cirurgia e quimioterapia	999	34,60	303	9,87	135	42,18	
Radioterapia e quimioterapia	43	1,49	14	0,46	0	0,00	<0,001
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	95	3,29	33	1,07	4	1,25	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	115	3,74	0	0,00	
Outras combinações	22	0,76	1791	58,37	8	2,50	
Nenhum tratamento realizado	331	11,47	182	5,93	28	8,75	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Os dados mostram que em todos os tipos de câncer, nenhum tratamento foi realizado fora do hospital durante ou após a admissão do paciente. Entretanto, para o câncer colorretal e mama, houve uma frequência elevada de casos que utilizaram a radioterapia como uma forma

de combate à doença fora do âmbito hospitalar durante ou após a admissão do paciente. Essa abordagem foi expressivamente mais frequente nos pacientes com câncer de mama (995; 32,43%) (Tabela 13).

Tabela 13. Associação entre o tipo de câncer e algumas variáveis do tratamento desenvolvido no âmbito hospitalar.

Combinação de tratamentos realizados fora do hospital durante ou após admissão	Tipo de câncer						Valor p ¹
	Colorretal		Mama		Ovário		
	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	9	0,31	5	0,16	1	0,31	
Radioterapia	340	11,77	995	32,43	6	1,87	
Quimioterapia	71	2,46	72	2,34	4	1,25	
Cirurgia e radioterapia	4	0,14	3	0,09	0	0,00	
Cirurgia e quimioterapia	5	0,17	5	0,16	0	0,00	
Radioterapia e quimioterapia	17	0,59	60	1,96	0	0,00	<0,001
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	3	0,10	10	0,32	0	0,00	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	6	0,19	0	0,00	
Outras combinações	0	0,00	136	4,43	0	0,00	
Nenhum tratamento realizado	2438	84,45	1776	57,89	309	96,56	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Houve, também, associação significativa entre o tipo de câncer e o desfecho hospitalar ($P < 0,001$), sendo que a maioria dos pacientes com CCR estão vivos, sem outra especificação (39,52%) ou vieram a óbito por câncer (37,55%). Esta mesma situação ocorreu com o CO, sendo 37,81% casos vivos sem outra especificação e 44,38% casos foram a óbito por câncer. No que se refere ao câncer de mama, os pacientes em sua maioria estão vivos sem outra especificação (59,35%) (Tabela 14).

Tabela 14. Associação entre o tipo de câncer e o desfecho hospitalar.

Desfecho hospitalar	Tipo de câncer						Valor P ¹
	Colorretal		Mama		Ovário		
	N	%	N	%	N	%	
Vivo, com câncer	241	8,35	390	12,71	26	8,13	<0,001
Vivo, sem outra especificação	1141	39,52	1821	59,35	121	37,81	
Óbito por câncer	1084	37,55	564	18,38	142	44,38	
Óbito por outras causas	421	14,58	293	9,55	31	9,69	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Houve associação significativa entre o tipo de câncer e a faixa etária dos pacientes, mostrando que a maioria dos pacientes em CCR é idoso (99,00%), adultos, de 18 a 59 anos no CM (58,83%) e CO (62,50%) (Tabela 15).

Tabela 15. Associação entre o tipo de câncer e a faixa etária.

Faixa etária	Tipo de câncer						Valor P ¹
	Colorretal		Mama		Ovário		
	N	%	N	%	N	%	
Menos de 18 anos	6	0,20	1	0,04	10	3,12	<0,001
Adultos (18 a 59 anos)	23	0,80	1805	58,83	200	62,50	
Idosos (60 anos ou mais)	2858	99,00	1262	41,13	110	34,38	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Nas associações para o TNM foram avaliadas as relações de forma separada, abrangendo o tamanho do tumor (T), a invasão linfonodal (N) e a presença de metástases (M). Verificou-se associação significativa entre a classificação TNM-T e a faixa etária para os três tipos de câncer avaliados. O CCR foi possível observar que a categoria Y foi mais frequente em pacientes com idade inferior a 18 anos e a categoria 3 foi a mais incidente para os pacientes adultos e idosos. Para o CM, a categoria IS foi preponderante para os com idade

inferior a 18 anos e a categoria 2 foi preponderante para adultos e idosos. Para o CO, a categoria Y foi superior em incidência para menores de 18 anos e a categoria X foi superior em incidência para adultos e idosos (Tabela 16). A classificação X está relacionada à dificuldade de estadiamento e o Y quando há tratamentos neoadjuvantes e ou presença de características de tumores hematológicos.

Tabela 16. Associação entre classificação TNM-T e faixa etária para os tipos de câncer.

Tipo de câncer	TNM-T	Faixa etária						Valor P ¹
		Menos de 18 anos		18 a 59 anos		60 anos ou mais		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	1	0	0,0	0	0,0	147	5,1	0,006
	1B	0	0,0	0	0,0	2	0,1	
	2	0	0,0	2	8,7	307	10,7	
	3	0	0,0	9	39,1	1374	48,1	
	4	0	0,0	2	8,7	229	8,0	
	4A	0	0,0	1	4,3	61	2,1	
	4B	0	0,0	2	8,7	74	2,6	
	IS	0	0,0	0	0,0	49	1,7	
	X	2	33,3	6	26,1	553	19,3	
	Y	4	66,7	1	4,3	62	2,2	
Mama	0	0	0,0	3	0,2	1	0,1	0,011
	1	0	0,0	161	8,9	136	10,8	
	1A	0	0,0	24	1,3	12	1,0	
	1B	0	0,0	59	3,3	47	3,7	
	1C	0	0,0	233	12,9	154	12,2	
	1MIC	0	0,0	4	0,2	0	0,0	
	2	0	0,0	505	28,0	347	27,5	
	3	0	0,0	194	10,7	85	6,7	
	4	0	0,0	39	2,2	24	1,9	
	4A	0	0,0	6	0,3	3	0,2	
	4B	0	0,0	116	6,4	136	10,8	
	4C	0	0,0	6	0,3	7	0,6	
	4D	0	0,0	77	4,3	59	4,7	
	CDIS	0	0,0	67	3,7	35	2,8	
	CLIS	0	0,0	3	0,2	3	0,2	
	IS	1	100	82	4,5	44	3,5	
X	0	0,0	201	11,1	159	12,6		
Y	0	0,0	25	1,4	10	0,8		
Ovário	X	1	10,0	157	78,5	91	82,7	<0,001
	Y	9	90,0	3	21,5	19	17,3	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Houve associação da classificação TNM-N com a faixa etária para os CCR e CO, sendo que, para CCR, a categoria Y apresentou maior incidência para menores de 18 anos e a categoria 0 apresentou maior incidência para adultos e idosos. Para CO, a categoria Y apresentou maior incidência para menores de 18 anos e a categoria X apresentou maior incidência para adultos e idosos. Para câncer de mama não houve associação da classificação TNM-N com a faixa etária (P=0,509) (Tabela 17).

Tabela 17. Associação entre classificação TNM-N e faixa etária para os tipos de câncer.

Tipo de câncer	TNM-N	Faixa etária						Valor P ¹
		Menos de 18 anos		18 a 59 anos		60 anos ou mais		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	0	0	0,0	9	39,1	1336	46,7	0,011
	1	0	0,0	3	13,0	481	16,8	
	1A	0	0,0	0	0,0	39	1,4	
	1B	0	0,0	0	0,0	62	2,2	
	1C	0	0,0	0	0,0	10	0,3	
	2	0	0,0	2	8,7	219	7,7	
	2A	0	0,0	0	0,0	32	1,1	
	2B	0	0,0	1	4,3	40	1,4	
	X	2	33,3	7	30,4	577	20,2	
	Y	4	66,7	1	4,3	62	2,2	
Mama	0	1	100	1041	57,7	754	59,7	0,509
	1	0	0,0	411	22,8	245	19,4	
	2	0	0,0	61	3,4	51	4,0	
	2A	0	0,0	15	0,8	4	0,3	
	2B	0	0,0	0	0,0	1	0,1	
	3	0	0,0	30	1,7	20	1,6	
	3A	0	0,0	3	0,1	2	0,2	
	3B	0	0,0	0	0,0	2	0,2	
	3C	0	0,0	4	0,2	4	0,3	
	X	0	0,0	215	11,9	169	13,4	
	Y	0	0,0	25	1,5	10	0,8	
Ovário	X	1	10,0	157	78,5	91	82,7	<0,001
	Y	9	90,0	43	21,5	19	17,3	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

Foi observada associação do TNM-M com a faixa etária para os CCR e CO, sendo que, para o câncer colorretal, a categoria Y apresentou maior incidência para menores de 18

anos e a categoria 0 apresentou maior incidência para adultos e idosos. Para CO, a categoria Y apresentou maior incidência para menores de 18 anos e a categoria 0 apresentou maior incidência para adultos e idosos. Para câncer de mama não houve associação da classificação TNM-N com a faixa etária ($P=0,113$) (Tabela 18).

Tabela 18. Associação entre classificação TNM-M e faixa etária para os tipos de câncer.

Tipo de câncer	TNM-M	Faixa etária						Valor P ¹
		Menos de 18 anos		18 a 59 anos		60 anos ou mais		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	0	0	0,0	14	60,9	1986	69,5	<0,001
	1	2	33,3	4	17,4	379	13,3	
	1A	0	0,0	1	4,3	170	5,9	
	1B	0	0,0	3	13,0	102	3,6	
	X	0	0,0	0	0,0	159	5,6	
	Y	4	66,7	1	4,3	62	2,2	
Mama	0	1	100	1509	83,6	1025	81,2	0,113
	1	0	0,0	139	7,7	134	10,6	
	X	0	0,0	132	7,3	93	7,4	
	Y	0	0,0	25	1,4	10	0,8	
Ovário	0	1	10,0	113	56,5	60	54,5	<0,001
	1	0	0,0	39	19,5	23	20,9	
	X	0	0,0	5	2,5	8	7,3	
	Y	9	90,0	43	21,5	19	17,3	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P<0,05$.

Os resultados da Tabela 19 mostram associação significativa da classificação TNM-T com a escolaridade para o CM, sendo que, dentre os alfabetizados a maior ocorrência foi da categoria 2 seguida da 1C e dentre os não alfabetizados, a categoria 2 foi preponderante, seguida da categoria 4B. Para CCR ($P=0,432$) e CO ($P=0,359$) não houve associação da classificação TNM-T com a escolaridade. Não houve associação entre TNM-N com a escolaridade dos pacientes avaliados no estudo, visto que todos os valores P resultaram superiores a 0,05 (Tabela 20). Quanto ao TNM-M para o CM observou-se que, tanto para alfabetizados como para não alfabetizados a categoria preponderante foi a 0, entretanto houve

destaque para a categoria 1 para os não alfabetizados. Para CCR (P=0,103) e CO (P=0,148) não houve associação (Tabela 21).

Tabela 19. Associação entre classificação TNM-T e escolaridade para os tipos de câncer.

Tipo de câncer	TNM-T	Escolaridade						Valor P ¹
		Alfabetizados		Não alfabetizados		Sem informação		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	1	127	5,4	7	2,7	13	4,6	0,432
	1B	2	0,1	0	0,0	0	0,0	
	2	256	10,9	31	11,7	22	7,8	
	3	1133	48,4	132	50,0	118	41,7	
	4	179	7,6	26	9,8	26	9,2	
	4A	54	2,3	5	1,9	3	1,1	
	4B	68	2,9	6	2,3	2	0,7	
	IS	42	1,8	1	0,4	6	2,1	
	X	421	18,0	50	18,9	90	31,8	
	Y	58	2,5	6	2,3	3	1,1	
Mama	0	4	0,2	0	0,0	0	0,0	0,005
	1	231	9,3	16	7,5	50	14,0	
	1A	34	1,4	0	0,0	2	0,6	
	1B	92	3,7	7	3,3	7	2,0	
	1C	352	14,1	17	7,9	18	5,0	
	1MIC	4	0,2	0	0,0	0	0,0	
	2	720	28,8	61	28,5	71	19,9	
	3	238	9,5	25	11,7	16	4,5	
	4	53	2,1	5	2,3	5	1,4	
	4A	8	0,3	1	0,5	0	0,0	
	4B	191	7,6	36	16,8	25	7,0	
	4C	11	0,4	1	0,5	1	0,3	
	4D	114	4,6	13	6,1	9	2,5	
	CDIS	91	3,6	4	1,9	7	2,0	
	CLIS	6	0,2	0	0,0	0	0,0	
IS	106	4,2	11	5,1	10	2,8		
X	212	8,5	14	6,5	134	37,5		
Y	30	1,2	3	1,4	2	0,6		
Ovário	X	197	77,2	27	84,4	25	75,8	0,359
	Y	58	22,8	5	15,6	8	24,2	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

Tabela 20. Associação entre classificação TNM-N e escolaridade para os tipos de câncer.

Tipo de câncer	TNM-N	Escolaridade						Valor P ¹
		Alfabetizados		Não alfabetizados		Sem informação		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	0	1094	46,8	131	49,6	120	42,4	0,268
	1	391	16,7	46	17,4	47	16,6	
	1A	33	1,4	3	1,1	3	1,1	
	1B	58	2,5	2	0,8	2	0,7	
	1C	9	0,4	0	0,0	1	0,4	
	2	181	7,7	23	8,7	17	6,0	
	2A	30	1,3	0	0,0	2	0,7	
	2B	40	1,7	1	0,4	0	0,0	
	X	446	19,1	52	19,7	88	31,1	
	Y	58	2,5	6	2,3	3	1,1	
Mama	0	1516	60,7	135	63,1	145	40,6	0,441
	1	558	22,3	43	20,1	55	15,4	
	2	95	3,8	7	3,3	10	2,8	
	2A	18	0,7	1	0,5	0	0,0	
	2B	1	0,04	0	0,0	0	0,0	
	3	38	1,5	5	2,3	7	2,0	
	3A	4	0,2	1	0,5	0	0,0	
	3B	1	0,04	0	0,0	1	0,3	
	3C	7	0,3	1	0,5	0	0,0	
	X	229	9,2	18	8,4	137	38,4	
Y	30	1,2	3	1,4	2	0,6		
Ovário	X	197	77,2	27	84,4	25	75,8	0,359
	Y	58	22,8	5	15,6	8	24,2	

¹ Valor P referente ao teste Qui-quadrado a P<0,05.

Tabela 21. Associação entre classificação TNM-M e escolaridade para os tipos de câncer.

Tipo de câncer	TNM-M	Escolaridade						Valor P ¹
		Alfabetizados		Não alfabetizados		Sem informação		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	0	1638	70,0	191	72,3	171	60,4	0,103
	1	304	13,0	35	13,3	46	16,3	
	1A	150	6,4	9	3,4	12	4,2	
	1B	88	3,8	5	1,9	12	4,2	
	X	102	4,4	18	6,8	39	13,8	
	Y	58	2,5	6	2,3	3	1,1	
Mama	0	2156	86,3	172	80,4	207	58,0	0,003
	1	203	8,1	34	15,9	36	10,1	
	X	108	4,3	5	2,3	112	31,4	
	Y	30	1,2	3	1,4	2	0,6	
Ovário	0	138	54,1	23	71,9	13	39,4	0,148
	1	49	19,2	4	12,5	9	27,3	
	X	10	3,9	0	0,0	3	9,1	
	Y	58	22,7	5	15,6	8	24,2	

¹ Valor P referente ao teste Qui-quadrado a $P < 0,05$.

Quanto à análise de recidivas, independentemente do tipo de câncer, o percentual de ocorrência de recidiva é baixo, em torno de 13%, em que não houve associação significativa da ocorrência de recidiva com o tipo de câncer ($P=0,837$). Entretanto, quando o número de recidivas é analisado, a associação significativa aparece, mostrando que, na maioria dos casos, houve pelo menos uma recidiva, e no caso do CO, houve um percentual expressivo de ocorrência de duas recidivas (Tabela 22).

Tabela 22. Associação entre o tipo de câncer e a ocorrência de recidivas.

Recidiva	Tipo de câncer						Valor P ¹
	Colorretal		Mama		Ovário		
	N	%	N	%	N	%	
Não	2488	86,18	2659	86,67	278	86,88	0,837
Sim	399	13,82	409	13,33	42	13,13	
Número de recidivas							
1	308	77,19	308	75,31	24	57,14	0,050
2	76	19,05	73	17,85	12	28,57	
3	12	3,01	23	5,62	4	9,52	
4	3	0,75	5	1,22	2	4,76	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Os resultados da Tabela 23 mostram associação significativa entre a lateralidade do CM e o estágio clínico, evidenciando que os tumores de categoria IIA foram os mais frequentes tanto do lado direito quanto esquerdo, destacando ainda os percentuais da categoria de tumor I para o lado direito e categoria IIB para o lado esquerdo. De acordo com os dados da Tabela 24 não houve associação significativa entre lateralidade do CO e o estágio clínico ($P=0,186$).

Tabela 23. Percentuais referentes ao estágio clínico do câncer de mama em relação à lateralidade.

Estádio clínico	Lateralidade (mama)						Valor P ¹
	Direita		Esquerda		Sem informação		
	N	%	N	%	N	%	
0	116	8,4	108	8,4	11	2,8	0,023
I	242	17,5	168	13,0	74	18,8	
IA	125	9,0	100	7,7	0	0,0	
IB	10	0,7	7	0,5	0	0,0	
IIA	305	22,1	292	22,6	47	11,9	
IIB	151	10,9	175	13,5	22	5,6	
IIIA	76	5,5	89	6,9	12	3,0	
IIIB	160	11,6	151	11,7	49	12,4	
IIIC	19	1,4	26	2,0	0	0,0	
IV	106	7,7	111	8,6	56	14,2	
X	49	3,5	53	4,1	123	31,2	
Y	23	1,7	12	0,9	0	0,0	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Tabela 24. Percentuais referentes ao estágio clínico do câncer de ovário em relação à lateralidade.

Estádio clínico	Lateralidade (ovário)								Valor P ¹
	Direita		Esquerda		Bilateral		Sem informação		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
I	2	1,8	1	1,2	1	1,9	0	0,0	
IA	9	8,1	17	21,0	2	3,7	8	10,8	
IB	3	2,7	1	1,2	4	7,4	0	0,0	
IC	10	9,0	4	4,9	1	1,9	3	4,1	
II	4	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
IIA	3	2,7	2	2,5	3	5,6	1	1,4	
IIB	3	2,7	0	0,0	2	3,7	0	0,0	
IIC	3	2,7	0	0,0	2	3,7	0	0,0	0,186
III	2	1,8	1	1,2	1	1,9	0	0,0	
IIIA	2	1,8	2	2,5	1	1,9	2	2,7	
IIIB	4	3,6	3	3,7	3	5,6	7	9,5	
IIIC	17	15,3	11	13,6	10	18,5	19	25,7	
IV	21	18,9	12	14,8	13	24,1	16	21,6	
X	2	1,8	1	1,2	1	1,9	9	12,2	
Y	26	23,4	26	32,1	10	18,5	9	12,2	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Além das análises dos estádios clínicos, foram relacionados dados quanto à agressividade tumoral, de acordo com a classificação TNM. Dessa forma, indicam associação significativa entre a agressividade dos tumores e o tipo de câncer, sendo que a maioria dos tumores do tipo CCR e CO apresentaram-se como agressivos e as maiorias dos tumores de CM apresentaram-se como não agressivos (Tabela 25). Dos pacientes que não foi possível realizar o estadiamento, foram considerados não avaliados quanto à agressividade.

Tabela 25. Parâmetros de agressividade de acordo com os tipos de câncer.

Agressividade	Colorretal		Mama		Ovário	
	N	%	N	%	N	%
Agressivo	2234	77,38	1314	42,83	147	45,94
Não agressivo	427	14,79	1494	48,70	89	27,81
Não avaliado	226	7,83	260	8,47	84	26,25
Valor P	<0,001					

Quanto às recidivas, dos três tipos de câncer avaliados, foi evidenciado que os maiores percentuais estavam associados aos tumores agressivos (Tabela 26). Quanto a lateralidade *versus* à agressividade, foi observado associação significativa com o CM (P=0,016) e não significativa para CO (P=0,339). Complementar aos dados mencionados, para o CM, os tumores localizados na mama esquerda apresentaram, de forma significativa, maior agressividade (Tabela 27).

Tabela 26. Associação entre a agressividade dos tumores em relação à recidiva.

Tipo de câncer	Recidiva	Agressividade						Valor p ¹
		Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	Não	1875	83,93	398	93,21	215	95,13	<0,001
	Sim	359	16,07	29	6,79	11	4,87	
Mama	Não	1028	78,23	1385	92,70	246	94,62	<0,001
	Sim	286	21,77	109	7,30	14	5,38	
Ovário	Não	118	80,27	78	87,64	82	97,62	<0,001
	Sim	29	19,73	11	12,36	2	2,38	

Tabela 27. Percentuais referentes ao estágio clínico do câncer de mama em relação à lateralidade.

Tipo de câncer	Lateralidade	Agressividade						Valor P ¹
		Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
		N	%	N	%	N	%	
Mama	Direita	567	43,15	743	49,73	72	27,69	0,016
	Esquerda	601	45,74	626	41,90	65	25,00	
	Sem informação	146	11,11	125	8,37	123	47,31	
Ovário	Direita	46	31,29	37	41,57	28	33,33	0,339
	Esquerda	29	19,73	25	28,09	27	32,14	
	Bilateral	28	19,05	15	16,85	11	13,10	
	Sem informação	44	29,93	12	13,48	18	21,43	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

As Tabelas 28-30 correspondem as análises para identificar associação entre os tratamentos propostos e a agressividade dos tumores de CCR (Tabela 28), CM (Tabela 29) e CO (Tabela 30). No CCR, foi observado que tumores de caráter agressivo foram tratados com cirurgia e quimioterapia combinados; e os tumores não agressivos foram tratados apenas com cirurgia. Para CM, houve associação significativa sendo que todos eles, independentemente da agressividade foram tratados com “outras combinações” de tratamento. Entretanto, um percentual considerável de tumores agressivos foi tratado com cirurgia aliada à quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. No CO, também houve associação, em que todos os tumores foram tratados com cirurgia e quimioterapia combinados. Além disso, houve destaque para o tratamento quimioterápico para os tumores agressivos e tratamento cirúrgico para os tumores não agressivos.

Tabela 28. Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o câncer colorretal.

Variáveis importantes	Agressividade						Valor P ¹
	Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
Tratamento proposto	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	526	23,5	303	71,0	52	23,0	
Radioterapia	20	0,9	1	0,2	3	1,3	
Quimioterapia	187	8,4	1	0,2	11	4,9	
Cirurgia e radioterapia	17	0,8	4	0,9	0	0,0	
Cirurgia e quimioterapia	852	38,1	28	6,6	20	8,8	
Radioterapia e quimioterapia	105	4,7	11	2,6	8	3,5	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	303	13,6	59	13,8	10	4,4	<0,001
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Outras combinações	67	3,0	3	0,7	37	16,4	
Nenhum tratamento realizado	157	7,0	17	4,0	85	37,6	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

Tabela 29. Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o câncer de mama.

Variáveis importantes	Agressividade						Valor P ¹
	Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
Tratamento proposto	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	23	1,8	129	8,6	38	14,6	
Radioterapia	5	0,4	1	0,1	1	0,4	
Quimioterapia	78	5,9	5	0,3	6	2,3	
Cirurgia e radioterapia	8	0,6	37	2,5	5	1,9	
Cirurgia e quimioterapia	106	8,1	87	5,8	10	3,8	
Radioterapia e quimioterapia	45	3,4	3	0,2	1	0,4	<0,001
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	174	13,2	90	6,0	10	3,8	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	366	27,9	321	21,5	14	5,4	
Outras combinações	443	33,7	786	52,6	149	57,3	
Nenhum tratamento realizado	66	5,0	35	2,3	26	10,0	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

Tabela 30. Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o câncer de ovário.

Variáveis importantes	Agressividade						Valor P ¹
	Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
Tratamento proposto	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	7	4,8	29	32,6	35	41,7	
Radioterapia	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Quimioterapia	37	25,2	1	1,1	5	6,0	
Cirurgia e radioterapia	3	2,0	1	1,1	0	0,0	
Cirurgia e quimioterapia	68	46,3	54	60,7	23	27,4	<0,001
Radioterapia e quimioterapia	0	0,0	0	0,0	1	1,2	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	3	2,0	2	2,2	2	2,4	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Outras combinações	12	8,2	2	2,2	12	14,3	
Nenhum tratamento realizado	17	11,6	0	0,0	6	7,1	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

As análises de sobrevida foram realizadas para cada um dos tipos de câncer observando o tempo de vida dos pacientes de acordo com o desfecho (vivo ou óbito). Os tempos de vida (em anos) foram contabilizados pela diferença da data de coleta da última informação do paciente e da data do seu diagnóstico. No CCR, houve 1382 pacientes vivos (47,87%) e 1505 pacientes que foram a óbito (52,13%). O tempo médio de sobrevida para o CCR foi de $81,28 \pm 1,57$ meses (aproximadamente 6,7 anos) com mediana de 66 meses (aproximadamente 5,5 anos). Para o CM os valores de óbito foram menores, em que é possível observar que houve 2211 pacientes vivos (72,07%) e 857 pacientes que foram a óbito (27,93%). O tempo médio de sobrevida global para o CM foi de $82,16 \pm 1,25$ meses (aproximadamente 6,8 anos) com mediana de 69 meses (aproximadamente 5,7 anos). Já para o CO, os percentuais foram semelhantes ao CCR, em que se obteve 147 pacientes vivos (45,94%) e 173 pacientes que foram a óbito (54,06%), com tempo médio de sobrevida de $94,84 \pm 4,99$ meses (aproximadamente 7,9 anos) com mediana de 87 meses (aproximadamente 7,2 anos) (Figura 8).

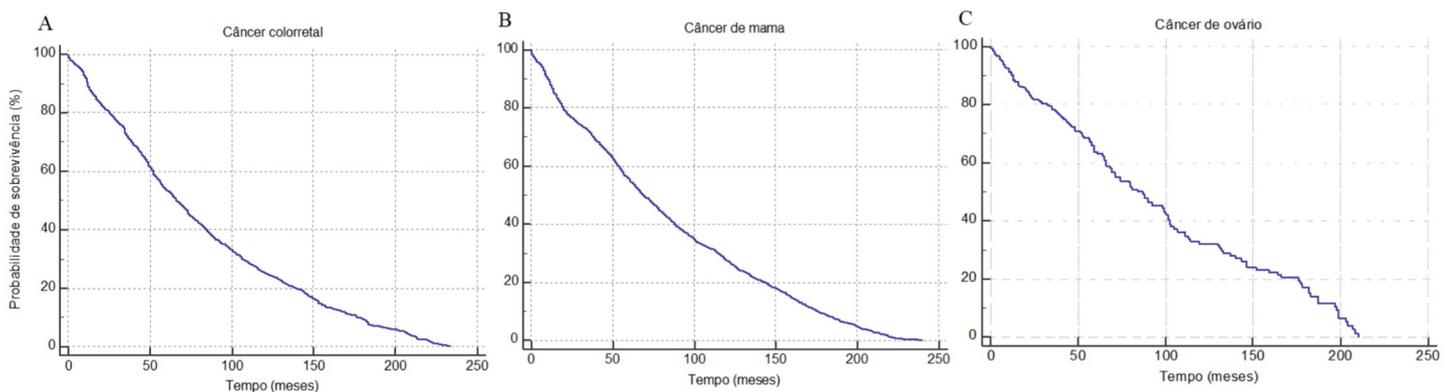


Figura 8. Curva de sobrevida dos pacientes com CCR (A), CM (B) e CO (C), considerado seguimento em meses (Análise de Kaplan-Meier).

Com o intuito de relacionar todas as variáveis estudadas, é possível identificar na análise de correspondência (Figura 9), presença de variáveis nos quatro quadrantes do gráfico,

evidenciando que o CCR foi localizado no quadrante 2, diretamente relacionado com as variáveis ali presentes, sendo elas: pacientes com 60 anos ou mais, aposentados ou com trabalho em setores de comércio, agrícola ou serviços com tratamento por cirurgia (A), cirurgia e quimioterapia (E) e tratamento cirúrgico combinado com quimioterapia e radioterapia (G). O desfecho relacionado a esses pacientes foi óbito por outras causas.

O CO foi localizado no quadrante 3, sendo relacionado com pacientes de pele parda e preta com menos de 18 anos, com tratamentos de radioterapia (B), quimioterapia (C), combinação de quimioterapia com radioterapia (F) e alguns casos com nenhum tratamento realizado (J). A maioria desses casos apresentou como desfecho óbito por câncer, sendo este tipo de câncer considerado agressivo. O CM foi localizado no quadrante 4, sendo relacionado diretamente com pacientes de 18 a 59 anos de pele amarela, com profissão nas categorias do lar, saúde e educação, sendo outras combinações de tratamento (I) aplicadas para este tipo de câncer, com agressividade não avaliada e com desfecho vivo, porém com câncer. As variáveis localizadas no quadrante 1 apresentaram relação leve com o CM pelo fato de estarem no mesmo lado do gráfico, sendo elas: pacientes de pele branca, autônomos ou com trabalho nos setores administrativo, indústria ou funcionalismo público, com tratamentos de cirurgia e radioterapia (D) e tratamento cirúrgico combinado com quimioterapia, radioterapia e hormônio (H), apresentando desfecho vivo sem outra especificação. A relação de não agressividade dos tumores também se relacionou de forma leve com o CM.

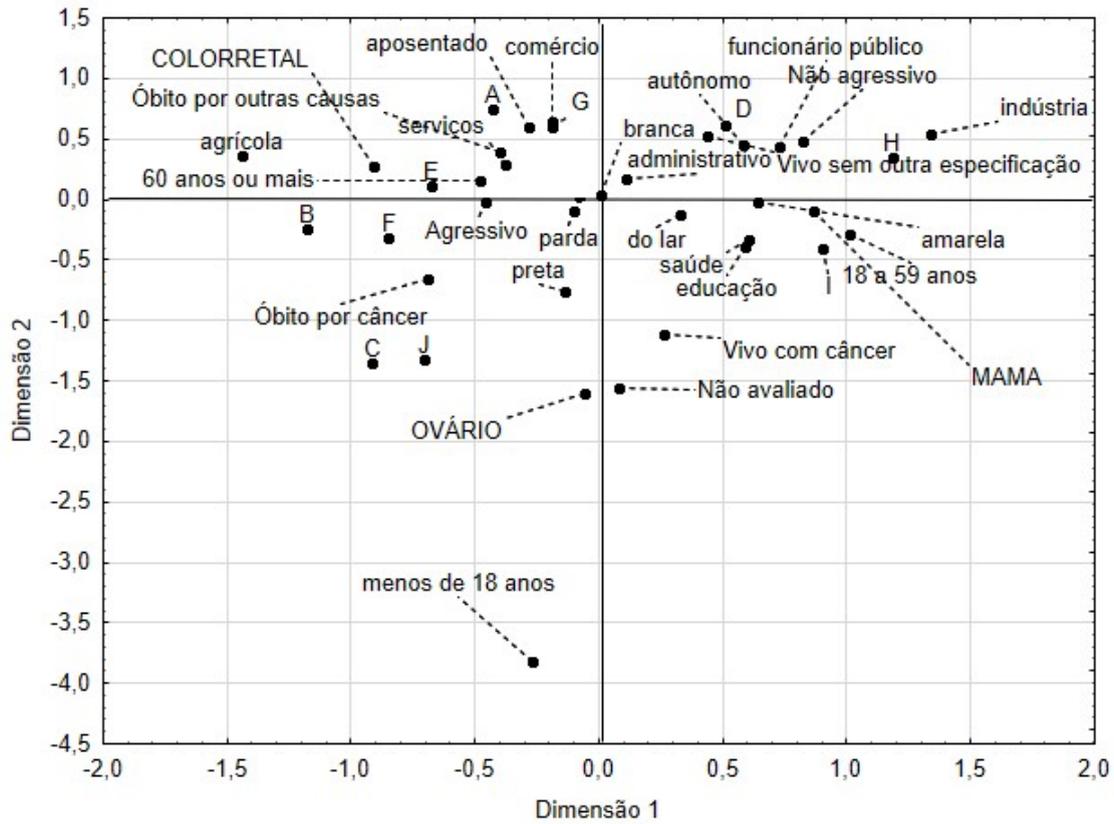


Figura 9. Análise de correspondência entre os tipos de câncer e demais variáveis relevantes.

Nota: A - Cirurgia; B - Radioterapia; C - Quimioterapia; D - Cirurgia + Radioterapia; E-Cirurgia+ Quimioterapia; F - Radio+Quimioterapia; G-Cirurgia + Radioterapia + Quimioterapia; H - Cirurgia+ Radioterapia+ Quimioterapia+ Hormônio; I- Outras combinações de tratamento; J - Nenhum tratamento realizado.

5. *Discussão*

5. DISCUSSÃO

Na última, década do século XX, de fato, ocorrem no Brasil e no mundo, mudanças na incidência e prevalência, adjacentes às transformações sociodemográficas e econômicas. Assim, denominada, Transição de Mudança do Perfil Epidemiológico, que agrega doenças crônicas não transmissíveis e agravos, onde houve deslocamento da idade dos mais jovens para os longevos e modificações de predomínio da morbidade tornando-se dominante, com grande impacto para o Sistema Público de Saúde.⁽⁵⁴⁾

No presente estudo, o grupo amostral foi composto por pacientes de ambos os sexos, 6,03% (n=30) de crianças/adolescentes (0-17 anos); 50,35% (n=3.160) adultos (18-59 anos); 49,16% (n=3085) idosos (mais de 60 anos). Houve predomínio do sexo masculino nos pacientes com câncer colorretal (52,82%), e como já esperado, prevalência de 99 a 100% do sexo feminino nos cânceres de mama e ovário. Os dados epidemiológicos obtidos em relação à origem e localização dos pacientes, mais de 90% foram oriundos de residências do Estado de São Paulo para os três tipos de câncer estudados. A maioria dos pacientes reside em outras cidades do Estado de São Paulo, com (62,14%) câncer colorretal, (59,06%) câncer de mama e (61,56%) câncer de ovário, correspondendo de 30-40%, os pacientes que residem em São José do Rio Preto. Por sua vez, Rohenkohl et al. (2018)⁽⁵⁵⁾ mostraram no estudo retrospectivo, utilizando dados secundários obtidos do RHC do Hospital de Clínicas de Passo Fundo/RS, a prevalência de câncer colorretal maior em homens, variando de 51,3 a 60%, por estarem em exposição aos fatores de risco, haja vista que as mulheres procuram mais serviços de saúde especializados e participam mais de programas de prevenção quando comparadas aos homens.⁽⁵⁵⁾

No presente estudo, para os três tipos de câncer houve predomínio de mais de 50% do estado civil “com companheiro”. Outros estudos observaram que os pacientes que

compartilham os problemas de saúde com os seus companheiros apresentavam melhores resultados no tratamento de suas comorbidades e com melhores perspectivas de vida^(56,57). No estudo de Gram et al.⁵⁹, com mais de um milhão de participantes para *screening* de câncer colorretal, observou que os pacientes que apresentavam situação civil “com companheiro” foram mais receptivos à participarem do estudo para caracterização do perfil epidemiológico do que aqueles sem companheiros, provavelmente em função do incentivo emocional proporcionado pelo parceiro. Mencionou ainda, que devido à prevalência de indivíduos de sexo masculino em câncer colorretal, existe uma maior resistência à participação em estudos, sendo os companheiros de grande importância nesta motivação e incentivo⁽⁵⁶⁾.

Vale a pena ressaltar, que o fator psicológico é de grande importância nos casos de câncer de mama, principalmente quando há mastectomia em uma ou duas mamas. Um estudo com 10 companheiros de paciente com esse tipo de câncer mostrou as dificuldades para lidar com as diferentes situações no dia-a-dia, as necessidades de normalização da rotina, incentivos e vida sexual ativa, refletindo no papel fundamental dos companheiros para que exista uma boa aceitação da doença, do tratamento e na qualidade de vida do paciente e dos familiares.⁽⁵⁷⁾ Alguns dados mostram que mulheres que viviam “sem companheiro” apresentavam maior prevalência de diagnóstico para câncer em estágios mais avançados quando comparadas as que viviam “com companheiro”.⁽⁵⁸⁾ Outro fator importante relaciona-se com a hereditariedade, em que há riscos envolvidos quando se trata de histórico familiar positivo, manifestando-se em 17% dos casos e sendo necessário aconselhamento genético.⁽⁵⁹⁾

No estudo em questão, destacou-se a profissão relacionada às atividades domésticas, nos cânceres colorretal (28,23%), mama (51,83%) e de ovário (54,69%). Além disso, observou-se relevância, também, para serviços gerais (pedreiros, serventes, porteiros, motoristas, padeiro, jardineiro, vigia, entre outros) no câncer colorretal (23,31%), mama (11,21%) e ovário (11,56%). Um estudo transversal descritivo e retrospectivo avaliou que

mais da metade (51%) do grupo de mulheres com câncer analisadas não possuíam um trabalho formal com carteira assinada, permanecendo afastadas e aposentadas precocemente, trazendo prejuízo socioeconômico em função da incapacidade de trabalho, como observado também a prevalência no presente estudo.⁽⁵⁹⁾

A descrição das atividades realizadas por mulheres com câncer de mama em três municípios do Estado de Minas Gerais, mostrou que a relação profissão/ocupação, era em sua maioria, “do lar”, aposentadas e/ou empregadas domésticas, da mesma maneira que foi observado neste estudo.⁽²⁹⁾

Foi observado no presente estudo que a maioria dos pacientes era brancos (~90%), católicos (~60%) e alfabetizados (~80%). A avaliação epidemiológica no estado do Rio de Janeiro, no período de 1999 a 2016, observou o mesmo perfil de pacientes com câncer, em que a maioria foi da cor da pele “branca” (57,65%) e alfabetizada (94,13%), com predomínio do ensino fundamental incompleto (42,62%). Acredita-se que quanto à escolaridade, o grau de instrução pode levar a um menor número de diagnósticos em estágios avançados da doença.
(60)

Os casos atendidos de câncer neste serviço apresentaram em câncer colorretal a faixa etária de 70 anos ou mais (33,01%), enquanto no câncer de mama e ovário apresentaram faixa etária, em sua maioria, entre 50 e 59 anos, sendo 25,39% para câncer de mama e 30,00% câncer de ovário. Esta informação foi confirmada estatisticamente com a associação entre a faixa e os cânceres. Há uma tendência, também, em observar maior número de pacientes com câncer colorretal com faixa etária acima de 50 anos e maiores percentuais de pacientes com câncer de mama e ovário entre 40 e 49 anos. Em outros estudos foi observado que grande parte dos pacientes de câncer mama (27,19%) e ovário (40,4%) encontram-se, também na faixa etária de 50-59 anos e de colorretal acima de 60 anos (50,5%), referente aos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília, respectivamente.^(60,61,62) Complementar a estes dados,

um estudo na América Latina, de neoplasia maligna de ovário, referente a um período de 18 anos, identificou que a taxa de mortalidade foi maior na faixa etária de 60 a 74 anos em 17 países, sendo de 12,6 no Brasil, correspondente ao período de 1996 a 2013.⁽⁶⁰⁾

Os pacientes avaliados no estudo apresentaram como categoria de atendimento predominante, o Sistema Único de Saúde (SUS), sendo (70,42%) para câncer colorretal, (65,45%) câncer de mama e (75,00%) em câncer de ovário. Além disso, apresentando altos índices de ausência de diagnóstico e tratamentos prévios. O Serviço avaliado é um Centro de Referência em câncer, abrangendo diferentes cidades do interior paulista e de outros estados, por meio do encaminhamento por postos de saúde públicos e áreas rurais, concentrando os atendimentos nos grandes Centros. Em função da condição socioeconômico-cultural carente desses pacientes, o diagnóstico ocorre de maneira tardia e em estágios avançados da doença.^(58,63,30)

A base de diagnóstica que prevaleceu neste estudo foi a confirmação microscópica, sendo mais de (95%) para os três tipos de câncer. No Sul do Brasil, um estudo com 699 mulheres cadastradas no RHC de um Hospital Universitário, utilizou análise histológica (anatomopatológico) do tumor primário como diagnóstico confirmatório.⁽⁶⁴⁾

As especialidades de Proctologia, Mastologia e Ginecologia foram prevalentes em função dos tipos de cânceres avaliados. Analisando os casos de câncer colorretal, foi possível observar que o código de topografia mais frequente foi o C209 (Reto SOE, 33,74%), seguido C187 (cólon sigmoide, 22,83%). Para este tipo de câncer não foi analisada a lateralidade porque essa característica não se aplica a esta tipologia de câncer. Para o câncer de mama, o código da topografia mais frequente foi C509 (65,94%). No câncer de mama não foi descrito casos de bilateralidade, já em ovário houve 16,88% de casos, com maior incidência do lado direito (34,69%). Um estudo semelhante, realizado por Costa et al. (2022)⁽⁶⁵⁾, utilizaram os dados do Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP), contribuindo para o

conhecimento dos dados epidemiológicos dos cânceres na região noroeste do estado de São Paulo (Barretos, DRS V). Além disso, a lateralidade e o local de origem do tumor é um fator prognóstico, preditivo no tratamento e deve ser considerado para futuros estudos clínicos.⁽¹⁹⁾

Outra contribuição está na observação de casos de câncer de mama masculino, considerada uma neoplasia rara, com um caso para cada 100 novos casos de câncer feminino. Foi observado, no presente estudo, que houve uma prevalência menor da esperada, correspondendo a 17 casos de câncer de mama masculino (0,55%) em relação a dados da literatura.⁽⁶⁶⁾

Ao longo dos anos, observou-se que houve um maior número de casos para câncer de mama em 2016 (7,33%), e para câncer de ovário (8,75%) e colorretal (9,32%) em 2018. Os dados de câncer a cada 100 mil habitantes pelo INCA para 2023-2025 estima-se aproximadamente 21.970 novos casos para câncer colorretal em homens e 23.660 para mulheres, com mais de 50% concentrado na região Sudeste. Para os casos de mama feminina e ovário, estima-se 73.610 novos casos para mama e um décimo desse valor para câncer de ovário (7.310), com maiores índices, também, na região sudeste,⁽³⁰⁾ justificando o grande número de casos encontrados.

A avaliação dos tipos tumorais mostrou que a maioria dos pacientes para câncer de mama e colorretal apresentou estágio clínico IIA e para câncer de ovário estágio IV (19,38%) e IIIC (17,81%), não levando em consideração os tumores em que foram realizados tratamentos neoadjuvantes (classificação “y”). Essa relação pode ser interpretada por condições de conscientização mais ampla em cânceres de mama e colorretal, com exames preventivos como mamografia, colonoscopia e endoscopia, realizando o diagnóstico precoce. Nos EUA já são utilizados programas de escaneamento de câncer colorretal, agilizando as estratégias para identificação em estágios iniciais da doença.^(67,62) Casos de estadiamento mais graves, III e IV, em câncer colorretal foram associados com a idade inferior a 50 anos,

caracterizando pior prognóstico em relação aos mais idosos (da Silva et al., 2020)⁽⁶²⁾. Os cânceres de ovário são identificados de forma mais tardia e, portanto, em estágios mais avançados da doença, apresentando em torno de 42.5% em estágio III.⁽⁶¹⁾

Observou-se que o Grupo de Estádio Clínico mais frequente foi o II em câncer colorretal e mama, enquanto para câncer de ovário foi o III. Essa informação reforça o quanto é fundamental a análise do diagnóstico precoce, corroborando que os estágios mais observados em estabelecimentos de alta complexidade pelo SUS, foram o II e III.⁽⁶⁸⁾

Na classificação TNM-T, individualmente, observou-se que em relação ao tamanho tumoral (T) variou em torno de 2 a 5cm em câncer de mama (T2); e tumores que invadem musculatura própria, subserosa ou tecidos (T3) em câncer colorretal. De acordo com o N e o M, a maioria foi N0 e M0. Para o câncer de ovário, não houve as classificações T e N, apresentando apenas características de metástase. A definição da extensão, tamanho tumoral, presença de linfonodos e metástase são importantes para compreender a malignidade, o estadiamento clínico e os possíveis tratamentos para cada caso.⁽⁵²⁾

Os tratamentos realizados no banco de dados deste estudo para colorretal e ovário foram em sua maioria por “cirurgia e quimioterapia”, enquanto para mama houve “outras combinações”, que podem incluir imunoterapia e inibidor de osteólise, entre outras combinações. No câncer de mama, ressalta-se que a cirurgia de mastectomia radical ou profilática, quimioterapia e radioterapia, são as melhores formas de tratamentos adotados, complementares a investigação de mutação dos genes BRAC1 e BRAC2. Os pacientes com câncer colorretal e ovário foram tratados com cirurgia combinadas à quimioterapia em outros trabalhos, reforçando a importância dos tratamentos e da escolha correta, de acordo com cada caso, podendo ser iniciada no contexto neoadjuvante, adjuvante ou metastático.^(69,70,71,72)

É importante mencionar que a maioria dos pacientes não foi tratada antes da sua entrada no hospital de referência. Quando tratados fora do hospital durante ou após a admissão, a radioterapia apresentou os maiores percentuais. Além disso, para os três tipos de câncer, a última informação dos pacientes é de que grande parte está “vivo sem outra especificação” ou que obtiveram “óbito por câncer”. Na pesquisa de Silva (2022),⁽⁷²⁾ reforça-se que o uso da radioterapia isoladamente ou em conjunto com a cirurgia e quimioterapia, pode ser aplicada em qualquer estágio da doença, com finalidade curativa ou paliativa.⁽⁷²⁾

Evidenciaram-se em um estudo retrospectivo e descritivo, dados secundários extraídos de prontuários de pacientes com diagnóstico de câncer, realizado na cidade de São Paulo/SP, relata a realização de tratamento com modalidades terapêuticas associadas à extensão, localização e as condições clínicas dos pacientes, que podem trazer um impacto expressivo no acréscimo do tempo de vida.⁽⁷³⁾

O número de crianças para os tipos de cânceres estudados é baixo, mas teve maior representatividade para ovário (3%), seguido de câncer colorretal (0,21%) e mama (0,03%). No Piauí, observaram que de 196 crianças (0-19 anos); 4,6% apresentaram tumor de ovário (acima de 10 anos) e apenas 1% de intestino, não havendo relato de câncer de mama, corroborando os dados observados nesse estudo.⁽⁷⁴⁾

Nosso estudo demonstra a existência de uma associação significativa entre os tipos de câncer e a profissão dos pacientes ($p < 0,001$). Há uma grande incidência de câncer de mama (51,82%) e ovário (54,68%) entre pacientes do lar, que desempenham trabalho doméstico. A incidência de câncer colorretal destacou o trabalho doméstico (28,23%), entretanto, com percentual elevado para pacientes com trabalhos no setor de serviços gerais (23,31%). Outros estudos que avaliaram as profissões em pacientes oncológicos, também observaram altos índices de trabalho doméstico (do lar), resultando em impossibilidade de desenvolver algumas atividades cotidianas devido à limitações físicas.^(75,29)

Houve, neste estudo, associação entre o tipo de câncer e raça/cor da pele apresentando maior ocorrência entre brancos para os cânceres avaliados, contudo, no câncer de ovário, observou-se, também associação com a cor da pele “preta”. Na região sudeste e sul brasileiras há prevalência da raça branca em pacientes oncológico.^(58,75,64), entretanto outras regiões brasileiras, como Mato Grosso e Nordeste apresentaram maior prevalência da raça parda/preta em levantamentos sociodemográficos em vários tipos de câncer.^(76,77)

A análise estatística entre os tratamentos realizados no ambiente hospitalar apresentaram associação entre “cirurgia e quimioterapia” para câncer colorretal e ovário, e outras combinações para câncer de mama. O câncer de ovário é o câncer ginecológico feminino que apresenta maior fatalidade, tendo como indicação padrão a combinação do procedimento cirúrgico e a quimioterapia,⁽⁷⁸⁾ da mesma forma como foi observado em nosso estudo. No câncer colorretal, a quimio e radioterapia é a terapêutica mais utilizada, embora têm se observado tratamentos que incluem excisão local endoscópica e cirúrgica, radioterapia pré-operatória e terapia sistêmica de redução de estadiamento, cirurgia extensa para doença locorregional e metastática, terapias ablativas locais para metástases e quimioterapia paliativa, terapia direcionada e imunoterapia, com o intuito de aumentar a expectativa de vida dos pacientes.^(79,80) Fillmann et al. (2021)⁽⁸⁰⁾ consideraram a cirurgia como a principal estratégia terapêutica para metástase ovariana decorrente de câncer colorretal, pois é de extrema importância a realização do exame patológico.⁽⁸⁷⁾ Na quimioterapia os medicamentos atacam todas as células em crescimento, incluindo células imunes, o que leva a diminuição da imunidade. Dessa maneira, existem terapias emergentes para pacientes com câncer de mama, incluindo novas combinações, como controle do ciclo celular, via de sinalização e terapia molecular direcionada e imunoterapia.⁽⁸¹⁾ Observou-se também que existe associação entre os tipos de cânceres e o desfecho hospitalar, em que os maiores números foram registrados como

“vivo sem outra especificação” em câncer colorretal e mama, ou “óbito por câncer” em câncer de ovário.

De acordo com os dados obtidos com o TNM, no câncer colorretal houve associação estatisticamente significativa entre o tamanho T3, N0 (sem invasão linfonodal) e M0 (sem metástase) com as idades de 60 anos ou mais e de 18-59 anos em menores proporções. Neste tipo de câncer, o tratamento mais indicado para tumores não agressivos foi a cirurgia, enquanto para os agressivos, a cirurgia e a quimioterapia combinados. Diferente do nosso estudo foi observado que tratamentos neoadjuvantes tem sido a melhor opção em casos de cânceres mais agressivos, com presença de metástases. Esse tipo de tratamento utiliza a quimio e radioterapia combinada com a quimioterapia antes do processo cirúrgico, reduzindo metástases e aumentando a sobrevida global dos pacientes em até sete anos.⁽⁸²⁾ No entanto, um outro estudo que avaliou diferentes estágios da doença retal (estágios I/II e I/III) não observou diferença nos tratamentos neoadjuvantes, não conseguindo esclarecer se a quimioterapia antes do processo cirúrgico é eficaz.⁽⁸³⁾

Para o câncer de mama houve associação do T2 com as idades de 18-59 anos e 60 ou mais, sem resultados significantes para o N e o M., No entanto, para o câncer de ovário, foi observado associação em M0 para as idades de 18-59 anos e 60 anos ou mais, não sendo um estadiamento completo, pois não foi possível identificar para T e N (X). A lateralidade do tumor, pode ser observada apenas para câncer de mama e ovário, em que foi possível observar uma quantidade maior de casos de estádios IA na mama direita e IIB na mama esquerda. Nos casos de câncer de ovário, embora não significantes, apresentaram maiores proporções dos estádios III e IV em pacientes com bilateralidade do tumor. Em câncer de mama sugere-se cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e outras combinações para os tumores agressivos. No câncer de ovário, houve associação em tumores agressivos e não agressivos com a combinação de cirurgia e quimioterapia, como melhor opção. Dos Santos et al.

(2021)⁽⁸⁴⁾, identificou o mesmo perfil de pacientes observado nesse estudo, média 60 anos de idade (variando de 25 a 88 anos) em que o estadiamento mais frequente foi o T2, com percentual elevado para os tratamentos “cirurgia, radio, hormônio, quimio e imunoterapias” e “outras combinações”.⁽⁸⁴⁾ Em Santa Catarina o perfil de pacientes observados é semelhante ao deste estudo, com mulheres brancas, casadas, média de 54 anos de idade, ensino fundamental incompleto e TNM de maior prevalência o II.⁽⁸⁵⁾ Quanto à lateralidade em câncer de mama, outros estudos observaram maiores percentuais de nódulos do lado esquerdo, mas não encontraram nenhum tipo de associação com gravidade tumoral.^(86,87) No câncer de ovário, discute-se que alguns fatores que favorecem o desenvolvimento de metástase estão relacionados com bilateralidade, tamanho tumoral.⁽⁸⁸⁾

Além disso, foi possível associar uma recidiva para os três tipos de câncer, apresentando-se como o número mais frequente, com maior número em câncer colorretal. Os parâmetros de recidiva foram comparados com a agressividade, em que foi possível identificar que os pacientes agressivos apresentaram maiores proporções de recidiva nos três tipos de cânceres. Em câncer de mama foi observado aproximadamente 10-15% de recidiva local, após tratamento conservador ou mastectomia,⁽⁸⁹⁾ sendo que 18% dos pacientes em estágio IV tiveram *de novo* (com metástase) e 81.8% tiveram recidiva (sem metástase) da doença.⁽⁹⁰⁾ Em câncer colorretal, os fatores de recidiva estão associados com idade avançada, local e biologia do tumor, marcadores tumorais e tratamento recebido. Além do estadiamento TNM, presença de invasão vascular, brotamento tumoral e invasão perineural aumentam o risco de desenvolver recidivas, destacando a importância de um bom diagnóstico radiológico.⁽⁹¹⁾

Quanto ao nível de escolaridade (alfabetizados e não alfabetizados), pode-se afirmar que não houve associação com o estadiamento/agressividade tumoral nos três cânceres estudados.

As análises de sobrevida foram realizadas para cada um dos tipos de câncer, observando o tempo de vida dos pacientes de acordo com o desfecho (vivo ou óbito). Para o câncer colorretal e de mama a média de sobrevida dos pacientes foi de 6,8-6,9 anos, enquanto para câncer de ovário foi de 7,9 anos (~46%). O câncer colorretal é prevalente em homens e mulheres com taxa de sobrevivência de 5-10 anos, variando de acordo com raça e etnia, sendo mais alta em negros não hispânicos e mais baixa em asiáticos.^(92,93,94) É importante ressaltar que cânceres metastáticos reduzem a expectativa de vida dos pacientes.⁽⁸²⁾

Estudos de câncer colorretal e mama variam quanto à taxa de sobrevida, inclusive ao relacionar com os estádios, estando em torno de quatro anos em 95% do estágio 0, 92% do I, 83% do II-III e 63% do IV no câncer de mama, enquanto para colorretal os percentuais foram um pouco menores, de 82% estágio I, 69% do II-III, e 38% do IV. Oliveira et al., 2021,⁽⁹⁵⁾ estimou nas pacientes do seu estudo que a probabilidade de uma mulher com câncer de mama morrer até o quinto ano é de 66,04% e que após esse período o risco de vir à óbito é de 3,45% com risco acumulado de 108%., pelo modelo *Weibull*.⁽⁹⁵⁾ Os dados de nosso estudo reforçam os achados da literatura, em que a maioria dos pacientes apresentavam estádios precoces durante o diagnóstico, favorecendo o tratamento e a sobrevida dos pacientes com câncer colorretal e mama.

No entanto, os resultados para câncer de ovário surpreenderam, pois apresentaram uma sobrevida maior do que a esperada, embora a maioria sejam não metastáticos. Alguns estudos reforçam que esse tipo de câncer se apresenta muito agressivo e com taxas de sobrevida global em torno de 1 ano (70%) e em 5 anos (44%).^(96,97) Pacientes mais jovens são mais propensos a ter um prognóstico favorável pois tendem a ter tumores de histologia menos agressiva e de menor grau e melhor performance status basal. Ou seja, pacientes com menos de 40 anos tiveram uma sobrevida global mediana de 75 meses contra 46 meses de pacientes com mais de 40 anos.^(97,98) Os pacientes com câncer de ovário avaliados nesse estudo

apresentaram em sua maioria os estádios I (20,63%), III (26,56%) e IV (19,38%), entretanto a maioria foi não metastáticos (54,38%), podendo refletir na eficácia do tratamento realizado e aumentando a expectativa de vida desses pacientes.

O CCR, CM e CO no Brasil e no mundo, têm mostrado grave problema de saúde pública, e contém informações clínico-epidemiológicas que são importantes para estabelecer políticas públicas que melhoram o rastreamento, tratamento precoce e sobrevida dos pacientes com câncer.

6. Conclusões

Há 6275 registros de pacientes com câncer no Registro Hospitalar de Câncer do Hospital Universitário da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/SP. Destes, 2887 são pacientes com diagnóstico de câncer colorretal (CCR), 3068 para câncer de mama (CM) e 320 para câncer de ovário (CO). Composta por menos de 1% de crianças/adolescentes (0-17 anos); mais de 50% de adultos (18-59 anos); e 49% de idosos (mais de 60 anos), no período de 2000 a 2018, ou seja, um estudo retrospectivo referente há 18 anos. Ao longo dos anos, a maior distribuição de casos de câncer é identificada, em 2016 e 2018, para o CCR, 2016 e 2017 para o CM e 2008 e 2018 para CO.

O perfil clínico-epidemiológico engloba em sua maioria, pacientes de cor branca, que apresentam companheiro, religião católica, alfabetizados e residentes no estado de São Paulo, para os três tipos de câncer estudados. O estadió clínico IIA é o mais prevalente nos pacientes com CCR e CM, no entanto, o estadió IV é mais frequente no CO. De acordo com o tamanho tumoral (TNM-T), o tamanho 3 é observado na maioria em CCR e o 2 em CM. Além disso, em todos os tipos de cânceres não houve invasão linfonodal (TNM-N) e metástase (TNM-M) na maioria dos casos. De acordo com os tratamentos, os mais indicados e realizados em CCR e CO é “cirurgia e quimioterapia” combinados. Para o CM, o tratamento de maior escolha é “outras combinações”, que inclui imunoterapia e inibidor de osteólise, em função e que no CM essas outras combinações são extremamente relevantes.

A ocupação mencionada pela maioria dos pacientes em CCR, CM e CO, é relacionada à atividades domésticas, seguida por serviços gerais no casos de CCR. Identifica-se esse perfil pelo grande número de mulheres em CM e CO, e alto número de homens em CCR, além de fatores sócioeconômicos e culturais envolvidos, visto que a maioria dos pacientes é atendida pelo SUS.

A análise de sobrevida mostra que no CCR, há 52% dos pacientes que foram à óbito, com tempo médio de sobrevida global de $81,28 \pm 1,57$ meses (aproximadamente 6,7 anos).

Para o CM, há 72% de pacientes vivos, com tempo médio de sobrevida de $82,16 \pm 1,25$ meses (aproximadamente 6,8 anos). No CO o número de óbitos, também foi maior, como em CCR, em que há 54% de óbito, com tempo médio de sobrevida de $94,84 \pm 4,99$ meses (aproximadamente 7,9 anos). Esses dados refletem o bom atendimento e acompanhamento do serviço nos casos de câncer estudados nesta região do estado de São Paulo.

Pode-se concluir que dados clínico-epidemiológicos obtidos do RHC podem auxiliar no planejamento administrativo, políticas públicas no SUS e melhorias nos serviços de gestões hospitalares oncológicas.

7. Referências Bibliográficas

1. Malta DC, Gomes CS, Veloso GA, Souza J, Vasconcelos P, Ferreira AVL, et al. The burden of Noncommunicable Diseases in Portuguese Language Countries. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2022/Nov). [Citado em 05/09/2023]. disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/carga-das-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-nos-paises-de-lingua-portuguesa/18584?id=18584>.
2. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF, Barros MBA. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev Saúde Publica*. 2017; 51 Supl 1:4s. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000090>.
3. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Silva AG, Szwardcwald CL, Barros MBA, Socioeconomic Inequalities related to noncommunicable diseases and their limitations: National Health Survey, 2019. *Rev.Bras. Epidemiol*. 24: E210011. Suppl 2) • 2021 • <https://doi.org/10.1590/1980-549720210003.supl.2>.
4. Malta DC, Cezário AC, Moura L, Morais OLN, Silva Júnior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. *Epidemiol Serv Saúde* 2006; 15(3): 47-65. DOI: 10.5123/S1679-49742006000300006.
5. Guimarães RM. Fatores Ambientais e epidemiologia das doenças crônicas / Raphael Mendonça Guimarães. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2021.
6. Malta DC, Moura L, Silva Jr JB. Epidemiologia das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. In Rouquayrol Mz, Gurgel, M. *Epidemiologia & Saúde*, 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook; 2013. Cap. 13.
7. Sampaio HAC, Dantas MO. Nutrição em doenças crônicas :prevenção e controle. 2. Ed. São Paulo: Atheneu Editora, 2013. Cap. 13.

8. Duarte LS, Shirassu MM, Moraes. Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT): Probabilidade incondicional de morte prematura por Doenças Crônicas Não Transmissíveis: probabilidade incondicional de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis. Bepa (Internet). 1º de fevereiro de 2023(citado 5º de setembro de 2023); 20 (220):1-10.Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov./BEPa182/article/view/37893>.
9. Fey A, Teixeira JVC, Schinko FB, Vieira AM, Becker I. Perfil epidemiológico e evolução dos pacientes com câncer do colón e reto atendidos no hospital regional alto vale no ano de 2008. Arquivos Catarinenses de Medicina vol.39, nº 4 de 2010.
10. <https://www.biologianet.com/doencas/neoplasia.htm>- Disponível em 05/11/2023.
11. Aderkan AM, Jabbari S. Nutrigenomics and Câncer. Avicenna Journal of Medical Biotechnology. v. 1, n. 1, p. 9-17, 2009.
12. Campos MS, Friedrich K. Exposição a agrotóxicos e desenvolvimento de câncer no contexto da saúde coletiva: o papel da agroecologia como suporte às políticas públicas de prevenção do câncer. Saúde em debate, Rio de Janeiro, v. 46, n. especial 2, p. 407-425, Jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E227>.
13. Netto BMZ, Marques SO. The influence of diet on the prevention of colorectal cancer: the bibliographic review. Revista Inova Saúde, Criciúma, vol.14 n.4 ISSN 2317-2460.
14. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimated Cancer Incidence in Brazil, 2023-2025- doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.v.69.n.1>. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil/ Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: INCA, 2022. (Publicado em 12/10/2022-Atualizado em 02/02/2023).
15. <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/introducao>. Oncoguia.org.br/conteudo/cancer-hereditario/8323/73/- Disponível em 10/02/2020 8(4):305-13).

16. - Apostolopoulos A, Isaakidou A, Demetriou E, Marinis A, Ayiomamitis G, Karaiskakis M. Molecular differences in colon cancer according to location: A literature review- Hell J Surg. 2023 Jul-Sep; 93(1): 34-41doi: 10.59869/23005.
17. <https://www.msmanuals.com/pt-pt/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/tumores-do-sistema-digestivo/c%C3%A2ncer-colorretal> – disponível em 19/01/2024.
18. Missiaglia E, Jacobs B, D'Ario G, Di Narzo AF, Sonesson C, Budinsk E, et al . Distal and proximal colon cancers differ in terms of molecular, pathological, and clinical features. Ann Oncol. 2014 Oct; 25(10):1995-2001. Disponível em 11/09/2023.
19. Salem ME, Weinberg BA, Xiu J, El-Deiry WS, Hwang JJ, Gatalica Z, et al. Comparative molecular analyses of left-sided colon, right-sided colon, and rectal cancers. Oncotarget. 2017 Oct; 8(49):86356-68, disponível em 11/09/2023.
20. Cannon E, Buechler S. Colon cancer tumor location defined by gene expression may disagree with anatomic tumor location. Clin Colorectal Cancer. 2019 Jun;18(2):149-58.
21. Menezes CCMS, Ferreira DBB, Faro FBA, Bomfim MS, Trindade LMDF. Câncer Colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005- 2015. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, v. 2, n. 29, p. 172-179, 2016.
22. Pucci MD, Dasenbrock A, Tanzawa CK, Santos MB dos. Perfil Clínico-Epidemiológico do Câncer Colorretal na Região Oeste do Paraná, Brasil, 2016-2018. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 24º de janeiro de 2023 [citado 26º de novembro de 2024]; 69(1):e-113143. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3143>.
23. Vasen HF, Watson P, Mecklin JP, Lynch HT. New clinical criteria for hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC, Lynch syndrome) proposed by the International Collaborative group on HNPCC. Gastroenterology. 1999 Jun;116 (6):1453-6. doi: 10.1016/s0016-5085(99)70510-x. PMID: 10348829.

24. Vasen HF, Mecklin JP, Khan PM, Lynch HT. The International Collaborative Group on Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer (GCI-CCHNP). *Dis Colon Rectum*. 1991; 34(5): 424-5.
25. Umar A, Boland CR, Terdiman JP, Syngal S, de La Chapelle A, Ruschoff J, Fishel R, Lindor NM, Burgart LJ, Hamelin R, Hamilton SR, Hiatt RA, Jass J, Lindblom A, Lynch HT, Peltomaki P, Ramsey SD, Rodriguez-Bigas MA, Vasen HF, Hawk ET, Barrett JC, Freedman AN, Srivastava S. Revised Bethesda guidelines for hereditary nonpolyposis colorectal cancer (Lynch syndrome) and microsatellite instability. *J Natl Cancer Inst*. 2004; 96 (4): 261-8
26. Valadão M, Castro L dos S. Câncer colorretal hereditário. *Rev Col Bras Cir* 2007; 34: 193–200.
27. Parreiras FC, Santiago GMZ, Costa AM, Filho AL. Aspectos genéticos do câncer colorretal e seu impacto no manejo da doença – *Rev Med Minas Gerais* 2013; 23(2): 221-227.
28. Cancer de ovário. Disponível em <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/ovario>. Disponível em 26/09/2023.
29. Silva FC, Oliveira, FC Pernambuco AP; Funcionalidade de mulheres com câncer de mama segundo a perspectiva da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Revista Interdisciplinar Ciências Médicas* 2023 / volume 7 • número 2.
30. Santos MO, Lima FC da S de, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM de, Cancela M de C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev. Bras. Cancerol*. [Internet]. 6º de fevereiro de 2023 [citado 3º de setembro de 2023];69(1):e-213700.
31. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama / Ministério da Saúde, Secretaria

- de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. 124 p.: il. Cadernos de Atenção Básica, n. 13. <https://www.sbmastologia.com.br/prevencao/>, acessado em 18/09/2023.
32. Fernande LRA, Lippi UG, Baracat FF. Índice de Risco de Malignidade para Tumores do Ovario Incorporando Idade, Ultra-sonografia e o CA-125. RBGO - v. 25, nº 5, 2003.
33. <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/spbre-o-cancer/699/144-> Disponível em 26/03/2023.
34. Fatores promotores de inibição da função ovariana. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/ovarian-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html> Acesso em 20/09/2024.
35. Santos, N. M. de O., Fernandes, K. R., Martins, L. M., Lima, M. L. A., & Requeijo, M. J. R. (2024). Análise do uso do ultrassonografia Transvaginal na detecção precoce do câncer de ovário. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 10(11), 1288–1298. <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.16595>.
36. https://accamargo.org.br/sites/default/files/2020-08/cartilha_cancerdeovario.pdf - Disponível em 19/01/2024.
37. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. TNM: classificação de tumores malignos / traduzido por Ana Lúcia Amaral Eisenberg. 6. ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2004.
38. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do Câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 6. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2020. 112 p.: il. II - ISBN 978-85-7318-394-8 (versão eletrônica).

39. Portaria nº 3.535, de 2 de setembro de 1998
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3535_02_09_1998_revog.html – Disponível em 19/01/2024.
40. Portaria nº 741 de 19 de dezembro de 2005 - Defini as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia, os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia e os Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia e suas aptidões e qualidades: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2005/prt0741_19_12_2005.html - Disponível em 19/01/2024.
41. Portaria nº 140 de 24 de fevereiro de 2014.
<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/portaria-140-fev-2014.pdf>
42. Resolução SS-15, de 27 de janeiro de 2000 - Volume 110 – Número 19 – São Paulo, sexta-feira, 28 de janeiro de 2000. FOSP.
43. <https://fosp.saude.sp.gov.br/fosp/diretoria-adjunta-de-informacao-e-epidemiologia/rhc-registro-hospitalar-de-cancer/resolucao-ss-15> - Disponível em 20/01/2024.
44. Luz CM, Deitos J, Siqueira TC, Heck APF. Completeness of the hospital cancer registry at a hospital in Florianópolis - ABCS health sci ; 42(2): 73-79, ago. 29, 2017
45. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Informação dos registros hospitalares de câncer como estratégia de transformação: perfil do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva em 25 anos/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: Inca, 2012.
46. Oliveira AS, Vasconcelos MMN, Abath MB, Paes IMBS, Lemos EC. Hospital-Based Cancer Registries in Pernambuco: from Management to Registry - Revista Brasileira de Cancerologia - Revista Brasileira de Cancerologia. 2017; 63(1): 21-28. 100p.: il.

47. Interação de informações dos registros de câncer brasileiros. Departamento de Ciência e Tecnologia, Secretaria de Ciências e Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde-VER. *Saúde Pública* 2007:865-68.
48. Departamentos Regionais de Saúde - DRS, atendendo ao Decreto DOE nº 51.433, de 28 de dezembro de 2006.
49. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>- disponível em 25/11/2024.
50. Registro Hospitalar de Câncer: Câncer: Conceitos, rotinas e instruções de preenchimento – Fundação Oncocentro de São Paulo. 2ª edição, 2013.
51. Organização Mundial de Saúde CID - O – Classificação Internacional de Doenças para Oncologia / Organização Mundial de Saúde; editores Constance Percy, Valerie Van Holten, Calum Munir; tradução Fundação Oncocentro de São Paulo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2005.
52. TNM: classificação de tumores malignos/Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação-Geral de Prevenção e Vigilância: tradução Ana Lúcia Amaral Eisenberg. – 7ª ed. – Rio de Janeiro: Inca, 2012.
53. Klein J. P.; Moeschberger M. L. *Survival Analysis. Techniques for censored and truncated data.* 2 ed. New York: Springer Publishers, 2003.
54. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do Câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – 6. ed. rev. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2020. 112 p.: il. II - ISBN 978-85-7318-394-8 (versão eletrônica).

55. Rohenkohl CA, Pastorello J, Costa NR, Zabot GP, & Cassol OS. Perfil Epidemiológico de Pacientes com Câncer Colorretal de um Hospital do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista de Coloproctologia (Rio de Janeiro)*, (2021) 41, 1-7. Pages 340–346.
56. Gram M.A., Therkildsen C., Clarke R.B., Andersen K.K., Mørch L.S., Tybjerg A. J. The influence of marital status and partner concordance on participation in colorectal cancer screening. *Eur J Public Health*. 2021 Apr 24;31(2):340-346. doi: 10.1093/eurpub/ckaa206. PMID: 33417705.
57. Yoshimochi LTB, Santos MA dos, Loyola EAC de, Magalhães PAP de, Panobianco MS. A experiência do companheiro da mulher com câncer de mama [Internet]. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2018; 52[citado 2024 nov. 13] Available from: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017025203366> .
58. Santos TB, Borges KM, Ferreira JD, Meira KC, Souza MC, Guimarães RM, Jomar RT. Prevalência e fatores associados ao diagnóstico de câncer de mama em estágio avançado. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(2): 471-482, 2022 DOI: 10.1590/1413-81232022272.36462020.
59. Melillo BCDL, Moraes PLMA, Aleixo T. B., Machado RR.P., Figueiredo ACDS. (2020). Perfil epidemiológico das pacientes com câncer de mama atendidas em Juiz de Fora – Minas Gerais (MG), Brasil / Epidemiological profile of breast cancer patients treated in Juiz de Fora - Minas Gerais (MG), Brazil. *Brazilian Journal of Development*, 6(10), 80575–80592. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-468>.
60. Santos MAP, Fernandes FCG de M, Santos EG de O, Bezerra de Souza DL, Barbosa IR. Tendências de Incidência e Mortalidade por Câncer de Ovário nos Países da América Latina. *Rev. Bras. Cancerol.* [Internet]. 29º de outubro de 2020 [citado 9º de janeiro de 2024];66(4):e-06813. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/813>

61. Ginting, KB, Yaznil, MR, Prabudi, MO, Rahmawati, L. Quality of life among ovarian cancer survivors in Haji Adam Malik General Hospital Medan, Indonesia. *Health Science Journal of Indonesia*. Vol. 11, nº 2, December 2020.
62. Silva FMMD, Duarte RP, Leão CCA, Vissoci CM, Alvarenga ALAT, Ramos AMOS ABS, et al. Colorectal cancer in patients under age 50: a five-year experience. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2020;47 :e 20202406. Available from: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202406>
63. Silva AG, Júnior PRBS, Damacena Gn, Szawarcald CL, Detecção precoce do câncer de mama no Brasil: dados da Pesquisa \nacional de Saúde, 2013. *Rev Saude Publica* 2017;51 Supl 1:14s.
64. Flores PT, Jardim LC, Colpo E, Antoniazi RP, Martins JS, Bento LW et al. – Perfil epidemiológico de mulheres diagnosticadas com câncer de mama em Santa Maria, RS – *Disciplinarum Scientia. Série da Saúde. Santa Maria*. v.18.n. 3.p.575-584.2017.
65. Costa AM, Hernandez ICP, Weiderpass E, Soerjomataram I, Fregnani JHTG. Cancer Statistics over Time in Northwestern São Paulo State, Brazil: Incidence and Mortality. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2022 Apr 1;31(4):707-714. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-21-0842. PMID: 35131883.
66. Bonfim RJA, Vidal FCB, Silva DF, Silva, MACN, Mubárack TC, Bezerra GFB, Filho WEF, Viana GMC, Nascimento M.D.S.B. - Câncer de mama no homem: análise dos aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos em serviço formal brasileiro – *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*. V. 10, n. 37 – julho-agosto-setembro- 2014.
67. Rex DK, Boland CR, Dominitz JA, Giardiello FM, Johnson DA, Kaltenbach T, Levin TR, Lieberman D, Robertson DJ. Colorectal cancer screening: Recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer.

Gastrointest Endosc. 2017 Jul; 86(1):18-33. doi: 10.1016/j.gie.2017.04.003. Epub 2017 Jun 6. PMID: 28600070

68. Atty AT de M, Tomazelli JG, Dias MBK. Análise Exploratória das Informações sobre Estadiamento nas Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade no Brasil e Regiões no Período 2010-2014. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 30º de janeiro de 2019 [citado 19º de julho de 2024];63(4):257-64. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/126>.
69. Estanislau, GG; Agostinho, LA. Investigation of the clinical profile of patients candidates for mutation in BRCA1 and BRCA2 genes: a literature review. Revista Científica da Faminas. v. 14 n. 1 (2019).
70. Colombo N, Sessa C, Bois AD, Ledermann J, McCluggage WG, McNeish PM, Pignata S, Coquard Ray, Vergote TB, Belaroussi ADS, Olbrecht FP & Querleu D. ESMO–ESGO consensus conference recommendations on ovarian cancer: pathology and molecular biology, early and advanced stages, borderline tumours and recurrent disease.,on behalf of the ESMO–ESGO Ovarian Cancer Consensus Conference Working Group. Annals of Oncology 30: 672–705, 2019 doi: 10.1093/annonc/mdz062.
71. Bacelar LS, Ribeiro MSF, Lopes CC; Miranda EA, Xavier RMF, Bendicho MT. Neutropenic Enterocolitis in a Breast Cancer Patient using Adjuvant Chemotherapy: Case Report. Revista Brasileira de Cancerologia 2021; 67(1): e-171188.
72. Da Silva JGB, Costa DT, Cavalcanti IDL, de Britto Lira Nogueira MC, Oliveira DAL. Quality of life in women with breast cancer treated at a radiotherapy centre in Caruaru, Pernambuco, Brazil. Can Oncol Nurs J. 2022 Apr 1;32(2):162-171. doi: 10.5737/23688076322162171. PMID: 35582247; PMCID: PMC9040781.

73. Costa SSP, Matsubara MGS, Survival of patients with malignant neoplastic wound served at a Cancer Center- Research, Society and Development, v. 12, n. 9, e11712943280, 2023(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i9.43280>.
74. Araújo, M. A. S., Jurema, G. L., da Silva, A. D., de Miranda, E. G., de Cerqueira, M. A. F., Pinto, L. S. S., & Nogueira, L. T. (2020). Câncer infantil: perfil epidemiológico em população atendida por hospital de referência no Piauí. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(12), e4817. <https://doi.org/10.25248/reas.e4817.2020>
75. Fernandes, G.M.M., Leme, C.V.D.L., Ruiz-Cintra, M.T., Pavarino, EC., Netinho, J.G., Bertollo-Goloni, E.M. - Clinical and epidemiological evaluation of patients with sporadic colorectal câncer , *J Coloproctol (rio j)*. 2014;34(4):216–223.
76. Souza DJM et al Gut microbiota in colorectal cancer: Evidence from observational studies. *Rev. chil. nutr.*, Santiago, v. 47, n. 6, p. 1009 1017, dic. 2020 Disponible en <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000601009&lng=es&nrm=iso>. accedido en 24 nov. 2024. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000601009>.
77. Melo SP. da S. de C.; Barreto, M. N. S. de C.; Souza, N. P. de; Rodrigues, H. de M. .; Lira, P. . I. C. de; Cesse, E. Â. P. Socioeconomic determinants of chronic non-communicable diseases in a context of inequalities in northeast Brazil. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 6, p. e12311628822, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i6.28822. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28822>. Acesso em: 18 nov. 2024.
78. Stewart C, Ralyea C, Lockwood, S. (2019). Ovarian Cancer: An Integrated Review. *Seminars in oncology nursing*, 35(2), 151–156. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.02.001>
Dekker E, Tanis PJ, Vleugels JLA, Kasi PM, Wallace MB. Colorectal cancer. *Lancet*. 2019 Oct 19; 394 (10207):1467-1480. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32319-0.

79. Dekker E, Tanis PJ, Vleugels JLA, Kasi PM, Wallace MB. Colorectal Cancer. *Lancet* 2019; 394: 1467-80. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32319-0
80. Fillmann et al., Ovarian Metastasis from Colorectal Adenocarcinoma *J Coloproctol* 2021;41(2):176–181.
81. Barzaman K, Karami J, Zarei Z, Hosseinzadeh A, Kazemi MH, Moradi-Kalbolandi S, Safari E, Farahmand L. Breast cancer: Biology, biomarkers, and treatments. *Int Immunopharmacol.* 2020 Jul;84: 106535. doi: 10.1016/j.intimp.2020.106535. Epub 2020 Apr 29. PMID: 32361569.
82. Boublikova, L Alena Novakova, Jaromir Simsa, Radka Lohynska, Total neoadjuvant therapy in rectal cancer: the evidence and expectations, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, Volume 192, 2023, 104196, ISSN 1040-8428, <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2023.104196>.
83. Mukai, S., Sawada, N., Takehara, Y., Nakahara, K., Enami, Y., Ishida, F., & Kudo, S. E. (2024). Can yStage I/II rectal cancer patients be treated in the same way as stage I/II patients? *Heliyon*, 10(20), e39530. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39530>.
84. Dos Santos EC, Sartori J, Wencelewski TA, De Albuquerque N, Dartora F, Bassani Fahl G, et al. Perfil epidemiológico do câncer de mama e de ovário: análise de dados parciais numa coorte regional de pacientes oncológicos. *PERSP [Internet]*. 18º de maio de 2021 [citado 25º de novembro de 2024];45(169):37-49.
85. Simezo, EET, Câncer de mama em mulheres no estado de Santa Catarina: tendências temporal de incidência, mortalidade e fatores clínicos/Érica Elaine Traebert Simezo; orientador Emil Kupek, coorientador Tância Silva Frode, 2024.97 p.
86. Barros, AF, Uemura, G, & de Macedo, JL. (2013). Tempo para acesso ao tratamento do câncer de mama no Distrito Federal, Brasil Central [Interval for access to treatment for breast cancer in the Federal District, Brazil]. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia : revista*

- da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia, 35(10), 458–463.
<https://doi.org/10.1590/s0100-72032013001000006>
87. Sousa SMMT., Carvalho MGF., Santos LA., Mariano SBC.. (2019). Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama. *Saúde Em Debate*, 43(122), 727–741.
<https://doi.org/10.1590/0103-1104201912206>
88. Leen SL, Singh N. Pathology of primary and metastatic mucinous ovarian neoplasms. *J Clin Pathol*. 2012 Jul;65(7):591-5. doi: 10.1136/jclinpath-2011-200162. Epub 2011 Nov 10. PMID: 22075188.
89. Rakotosamimanana M, Lévi-Hannoun JM, Rivera S. Reirradiation of recurrent breast carcinoma, *Cancer/Radiothérapie*, Volume 28, 2024, Pages 568-590.
90. Dawood S, Broglio K, Ensor J, Hortobagyi GN, Giordano SH. Survival differences among women with de novo stage IV and relapsed breast câncer *Annals of Oncology*, Volume 21, Issue 11, 2169 - 2174
91. Haria AD ,Baheti D, Palsetia, SK, Ankathi A, Choudhari A, Guha A, Saklani R, Sinha, Follow-up of colorectal cancer and patterns of recurrence, *Clinical Radiology*, Volume 76, Issue 12, 2021, Pages 908-915, ISSN 0009-9260, <https://doi.org/10.1016/j.crad.2021.07.016>.
92. Sampaio, I. C., Bastos CO, Santos L.P, Corrêa MI. (2024). Análise do perfil epidemiológico do câncer colorretal no estado de Minas Gerais em 2022. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(10), e17761. <https://doi.org/10.25248/reas.e17761.2024Sampaio et al , 2024>
93. Li J, Ma X, Chakravarti D, Shalpour S, DePinho RA. Genetic and biological hallmarks of colorectal cancer. *Genes Dev*. 2021 Jun; 35(11-12):787-820. doi: 10.1101/gad.348226.120. PMID: 34074695; PMCID: PMC8168558.

94. Shin, A. E., Giancotti, F. G., Rustgi, A. K. (2023). Metastatic colorectal cancer: mechanisms and emerging therapeutics. *Trends in pharmacological sciences*, 44(4), 222–236. <https://doi.org/10.1016/j.tips.2023.01.003>
95. Oliveira, JC S., Galvão, ND, Páscoa, M. A. R. de ., Azevedo, EFS, Silva AM.C.. Breast cancer survival in Great Cuiaba, Brazil: a population-based study. *Revista Gaúcha De Enfermagem*, 42, e20190509. (2021) <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190509>
96. Paulino M, Dumas-Diniz R, Brissos S, Brites R, Alho L, Simões MR, Silva CF. COVID-19 in Portugal: exploring the immediate psychological impact on the general population. *Psychol Health Med*. 2021 Jan;26(1):44-55. doi: 10.1080/13548506.2020.1808236. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32809853. ;
97. Arenhardt, MP, Sobrevida Global de pacientes com câncer de ovário tratadas em Porto Alegre_dissertação .2024.
98. Klar, M. et al. Prognostic factors in young ovarian cancer patients: An analysis of four prospective phase III intergroup trials of the AGO Study Group, GINECO and NSGO. *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, [s. l.], v. 66, p. 114–124, 2016.

Anexos

ANEXO 1- ESTIMATIVA 2023-2025 – CASOS NOVOS, BRASIL E REGIÃO GEOGRÁFICA.

https://rbcs.inca.gov.br/index.php/revista/artic/view/3700/2644

Revista Brasileira de Cancerologia 2023; 66(1): e-213700

Tabela 1 A. Números de casos novos e taxas ajustadas de incidência de câncer por 100 mil habitantes, segundo sexo e localização primária, Brasil e Região geográfica, 2023-2025

Localização primária Neoplasia maligna	Homens												Mulheres											
	Brasil		Norte		Nordeste		Centro-Oeste		Sudeste		Sul		Brasil		Norte		Nordeste		Centro-Oeste		Sudeste		Sul	
	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA	Casos novos	TA
Mono-feminino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Próstata	71.720	5549	2.750	30.888	20.650	61,16	5.210	60,97	39.470	52,41	8.640	33,94	73.610	41,89	2.410	27,73	15.690	42,11	4.950	47,31	39.530	52,83	11.220	41,06
Colo do reto	21.970	1243	690	8,30	3.100	10,44	1.440	17,43	12.660	26,32	4.000	19,44	23.660	11,06	740	8,50	3.990	10,31	1.400	13,94	13.440	14,60	4.090	14,99
Pâncreas	18.020	1.273	880	10,72	3.430	11,26	1.290	13,50	7.940	12,89	4.700	24,19	14.590	9,26	630	8,27	3.120	8,46	1.150	10,60	6.320	8,92	3.300	15,54
Estrôncio	13.940	9,51	1.200	11,78	3.430	10,20	860	9,00	5.570	6,40	2.280	9,28	8.140	4,92	630	5,46	2.280	4,96	570	5,15	3.380	2,81	1.330	4,31
Colo do útero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gonadotrofia	2.300	1,94	130	0,82	760	2,27	190	2,07	1.120	1,91	300	1,40	14.160	6,68	320	3,96	4.060	11,21	1.080	8,81	7.700	5,97	1.050	3,00
Endométrio	10.930	7,64	440	4,21	2.330	8,92	690	7,55	5.630	10,37	1.990	9,16	4.200	2,61	190	2,20	1.150	2,83	260	2,89	2.040	2,75	500	2,03
Uterino não Hodgkin	6.420	4,55	210	2,90	1.270	4,61	490	5,55	2.860	4,73	1.490	7,22	5.600	3,00	150	1,82	1.200	3,47	360	3,52	2.280	3,94	1.130	3,19
Leucemias	6.250	4,75	440	4,66	1.770	5,13	360	4,64	2.330	4,51	1.100	5,57	5.270	3,95	350	3,98	1.580	4,04	290	3,37	2.630	3,08	1.090	4,33
Sarcoma em geral	6.110	4,56	320	3,66	1.410	4,37	500	5,42	2.390	4,94	1.290	6,06	5.380	3,80	270	2,94	1.360	4,00	440	3,87	2.190	3,36	1.120	4,66
Berço	7.870	3,96	220	2,68	1.240	4,12	540	5,22	4.270	6,42	1.580	5,83	3.300	1,98	110	1,15	620	1,46	230	2,14	1.990	2,09	530	1,95
Endigo	8.200	5,46	270	3,83	1.630	4,83	600	6,60	3.710	7,04	1.990	9,57	2.790	1,43	110	1,00	660	1,43	190	1,56	1.150	1,45	680	2,67
Pituitária	5.200	3,74	230	3,27	990	3,19	330	4,81	2.460	4,38	1.220	5,88	5.690	3,22	240	2,75	1.120	2,78	370	3,65	2.230	3,44	1.230	4,49
Fígado	4.390	3,18	430	5,28	1.600	5,17	400	4,88	2.450	4,35	1.410	8,94	4.310	3,14	320	3,69	1.360	3,30	270	2,91	1.500	1,94	860	3,61
Pele melanoma	4.590	2,94	100	1,31	540	2,28	240	2,24	2.420	3,22	1.240	4,83	4.340	1,56	90	0,60	390	1,52	330	2,24	2.160	1,77	1.160	3,30
Gargotiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laringe	6.570	5,07	260	3,37	1.430	5,24	490	5,15	3.250	5,31	1.120	5,24	7.860	4,13	270	3,26	1.350	4,13	560	5,88	4.390	5,75	1.080	4,23
Ovário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uterino de Hodgkin	1.300	0,94	80	0,52	230	0,78	120	1,17	780	0,80	270	0,94	7.310	5,01	340	3,51	1.960	5,55	490	4,83	3.600	4,50	1.090	5,26
Outros linfomas	41.730	24,17	1.230	28,47	8.260	26,35	4.120	35,02	19.660	31,51	7.860	32,59	33.970	19,70	1.410	16,56	7.910	19,91	2.960	29,66	15.670	19,24	6.020	18,88
Todos os neoplasias, exceto pele não melanoma	229.430	165,61	10.410	130,24	54.270	168,08	17.910	209,20	114.630	206,90	42.280	213,49	244.160	154,08	10.250	133,16	55.860	145,95	17.590	168,08	119.550	168,22	40.440	170,62
Pele não melanoma	101.320	-	1.710	-	14.620	-	4.530	-	59.230	-	29.300	-	118.570	-	2.590	-	21.380	-	9.280	-	57.420	-	25.900	-
Todos os neoplasias	341.350	-	12.120	-	73.690	-	24.470	-	168.290	-	62.780	-	362.730	-	13.340	-	79.240	-	26.870	-	176.940	-	66.340	-

Fonte: Dados extraídos da Estimativa 2023, incidência de Câncer no Brasil do INCA.
 Legenda: TA = taxa ajustada.
 (*) população padrão mundial (1980).
 Níveis primário = triquetra, biquetra e pântano (C33-C34); colôn e reto = colôn, junção retoanagônica; reto e ânus (C18-C21); cavidade oral = língua, cavidade oral e meningite; e glândulas salivares maiores (C00-C10).

Santos MO, Lima FCS, Martins LF, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC

Anexo 2- DICIONÁRIO DA FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SÃO PAULO, UTILIZADO NO ESTUDO.



FUNDAÇÃO ONCOCENTRO DE SÃO PAULO
Secretaria de Estado da Saúde



Campo	Descrição	Tipo (DBF)	Tam/Texto	Observação / Formato dos dados
ESCOLARI	Grau de instrução do paciente – Escolaridade	INT	1	Domínio: 1 – ANALFABETO 2 – ENS. FUNDAMENTAL INCOMPLETO 3 – ENS. FUNDAMENTAL COMPLETO 4 – ENSINO MÉDIO 5 – SUPERIOR 9 – IGNORADA
IDADE	Idade do paciente	INT	3	
SEXO	Sexo	INT	1	Domínio: 1 – MASCULINO 2 – FEMININO
UFNASC	UF de nascimento do paciente	CHAR	2	Outras opções: SI – SEM INFORMAÇÃO OP – OUTRO PAÍS
UFRESID	UF de residência	CHAR	2	Outra opção: SI – SEM INFORMAÇÃO
IBGE	Código do município brasileiro de residência, segundo o IBGE	CHAR	7	
CIDADE	Descrição da cidade de residência do paciente	CHAR	200	
CATEATEND	Categoria de atendimento à admissão: forma do atendimento realizado no hospital, no momento da admissão.	INT	1	Domínio: 1 - CONVENIO 2 - SUS 3 - PARTICULAR 9 - SEM INFORMAÇÃO
CLINICA	Clinica de atendimento ao paciente no diagnóstico	INT	2	Domínio: 1 – ALERGIA/IMUNOLOGIA 2 – CIRURGIA CARDIACA 3 – CIRURGIA CABEÇA E PESCOÇO 4 – CIRURGIA GERAL 5 – CIRURGIA PEDIATRICA 6 – CIRURGIA PLASTICA

Versão de importação: 1.2.650 – Revisão: 02/05/2016

Rua Oscar Freire, 2396 • São Paulo • CEP: 05409-012 • Fone: (011) 3797-1800 • Fax: (011) 3797-1804
<http://www.fosp.saude.sp.gov.br>

Obs. Foi utilizado para a confecção da solicitação e planilha do excel.

ANEXO 3- OFÍCIO DE SOLICITAÇÃO PARA ACESSO AO REGISTRO HOSPITALAR

São José do Rio Preto, 26 de fevereiro de 2020.

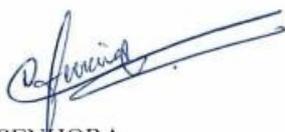
Prezada Senhora

Venho por meio deste solicitar o fornecimento do banco de dados do Registro Hospitalar de Câncer do Hospital de Base, de 2000 a dezembro 2018, para fins de iniciar os objetivos (em anexo) do projeto de doutorado da Pós-Graduanda do Programa Stricto *Sensu* da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Profa. Ma. Silvana da Silva Cardoso.

Atenciosamente,



Profa. Dra. Érika Cristina Pavarino
Unidade de Pesquisa Genética e Molecular-UPGEM
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto



ILMA SENHORA

Dra. Carla Maria de Oliveira Ferreira

Coordenadora do Registro Hospitalar de Câncer

ANEXO 4- APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS.



FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
AUTARQUIA ESTADUAL - LEI N° 8899 de 27/09/94
(Reconhecida pelo Decreto Federal n° 74179 de 14/06/74)

Parecer n° 3981024

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto de pesquisa CAAE 30476520.1.0000.5415 sob a responsabilidade de **Silvana da Silva Cardoso** com o título "PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS CÂNCERES DE MAMA/OVÁRIO E COLORRETAL DA REGIÃO NOROESTE" está de acordo com a resolução do CNS 466/12 e foi **aprovado por esse Comitê na Plataforma Brasil em 20/04/2020**. Lembramos ao senhor (a) pesquisador (a) que, no cumprimento da Resolução 251/97, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) **deverá receber relatórios semestrais sobre o andamento do Estudo**, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos e também da notificação da data de inclusão do primeiro participante de pesquisa, para conhecimento deste Comitê. **Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do Estudo.**

Profa. Dra. Beatriz Barco Tavares Jontaz Irigoyen
Coordenadora do CEP-FAMERP

Prof. Dr. Gerardo Maria de Araujo Filho
Vice-Coordenador do CEP-FAMERP

Documento emitido no dia 9 de setembro de 2024.

Código de validação: **F4FF-D222-18E5-4D8B-9778**

A autenticidade deste documento pode ser verificada na página da FAMERP
<http://certdec.famerp.br/Valida.aspx>

Anexo 5- ARTIGO A SER SUBMETIDO À PUBLICAÇÃO
PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLOGICO E SOBREVIDA DE PACIENTES COM
CÂNCER COLORRETAL EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA DO NOROESTE
PAULISTA

Silvana da Silva Cardoso; Ana Livia Silva Galbiatti-Dias; Márcia Maria Urbanin Castanhole-Nunes; Érika Cristina Pavarino; Eny Maria Goloni-Bertollo

RESUMO

INTRODUÇÃO: O perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer pode contribuir para melhorias do diagnóstico, prognóstico e tratamento. **OBJETIVO:** Caracterizar o perfil clínico-epidemiológico e sobrevida de pacientes com câncer colorretal de um hospital Escola. **METODOLOGIA:** Trata-se de estudo transversal e retrospectivo com análise de variáveis sociodemográficas e clínicas por meio do Registro Hospitalar de Câncer de Hospital Escola de pacientes com câncer colorretal, no período de 2000 a 2018. Utilizou-se Minitab 17, StatSoft e Jamovi para estatística (valor $p < 0,05$ significante). **RESULTADOS:** 2887 prontuários foram incluídos, a maioria dos pacientes apresentou idade de 70 anos ou mais (33,01%), com companheiro (60,13%), profissão do lar, dedicado a serviços domésticos, sendo 815 casos (28,23%), seguido de profissão na área de prestação de serviços com 673 casos (23,31%), de religião católica (72,08%), cor branca (91,86%), alfabetizado (81,05%), do sexo masculino (52,82%), residentes no estado de São Paulo (98,68%), com SUS como categoria principal de atendimento (70,42%). O diagnóstico foi realizado por avaliação anatopatológica (99,41%). Dentre as descrições dos sítios anatômicos, os mais frequentes foram de reto ($n=974$; 33,74%), seguida de cólon sigmoide (22,83%). A ocorrência do CCR (avaliado no período de 2000 a 2018) foi progressiva com 269 casos (9,32%) em 2018. Em relação ao estadio clínico dos cânceres avaliados no estudo, observou-se que a maioria dos pacientes apresentou estadio clínico IIA com 437 casos (15,14%), seguido do estadio clínico IV com 385 casos (13,34%). A sobrevida dos pacientes com CCR foi de 6,8-6,9 anos. **CONCLUSÃO:** A maioria dos pacientes

com CCR possui idade de 70 anos ou mais, com companheiro, profissão do lar, dedicado a serviços domésticos, de religião católica, cor branca, alfabetizado, sexo masculino, residentes no estado de São Paulo e utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS) como categoria principal de atendimento. Além disso, não apresentaram diagnóstico e tratamento prévios e, a confirmação diagnóstica foi realizada no serviço do hospital investigado neste estudo, por meio de análise anatomopatológica. Dentre as descrições dos sítios anatômicos, o mais frequente foi o reto, seguida de cólon sigmoide. Em relação ao estadió clínico, observou-se que a maioria dos pacientes apresentou estadió clínico IIA e classificação TNM-T 3, sem envolvimento de linfonodos e sem metástase e teve a cirurgia e quimioterapia como tratamento.

Palavra Chave: Registro Hospitalar de Câncer; Câncer Colorretal, Epidemiologia Descritiva.

INTRODUÇÃO

Câncer Colorretal (CCR) abrange tumores malignos do intestino grosso (cólon) e o reto. É o segundo mais frequente entre as mulheres e o terceiro mais comum entre os homens no Brasil. (Bray et al., 2018, INCA, 2022) Os principais fatores de risco para o CCR incluem idade avançada, sendo a maior prevalência na faixa etária de 60 a 80 anos, sexo masculino, raça negra, tabagismo, sedentarismo, dieta pobre em fibras, alta ingestão de carne vermelha, alimentos processado/ultraprocessados, etilismo, obesidade, doenças inflamatórias intestinais e síndromes genéticas de predisposição ao câncer. (Menezes et al., 2016; Dekker et al., 2019; Pucci et al., 2023) Os indivíduos com histórico familiar de CCR também apresentam maior risco de desenvolver este tipo de câncer. Diversas doenças hereditárias podem estar associadas ao desenvolvimento do CCR, entre elas Polipose adenomatosa familiar, Síndrome de Lynch, Síndrome de Peutz-Jeghers e Síndrome de Polipose Juvenil. Indivíduos com colite ulcerativa ou Doença de Crohn também têm maior risco o qual está relacionado à duração da doença e à extensão do cólon afetada. (Hampel et al., 2022; Cunningham et al., 2022)

O diagnóstico na maioria dos casos é prejudicado e não realizado de maneira precoce devido à pouca evidência sintomatológica, que se acentua em estágios mais avançados da doença. Dentre os principais sintomas, há alteração do trânsito intestinal, perdas hemáticas, dor abdominal, podendo envolver outros sintomas como: emagrecimento, anorexia e astenia. O

diagnóstico do CCR é realizado por meio do exame de colonoscopia, o qual permite localizar a região anatômica das lesões, além da realização de biópsias para o diagnóstico histopatológico, que indicarão ou não a necessidade de intervenção cirúrgica. (Brasil, 2014; Menezes et al., 2016)

O tratamento do CCR é definido com base no estadió em que a doença se apresenta, além da avaliação da saúde geral do paciente e da localização do tumor. As opções de tratamento podem ser cirurgia, quimioterapia, radioterapia, terapia direcionada, imunoterapia e cirurgia combinada a quimioterapia. (Block et al., 20198; Kuipers et al., 2015; Colorectal Cancer Alliance, 2024)

A expectativa de vida de pacientes com CCR depende significativamente do estadió tumoral. O número de mortes por CCR tem diminuído progressivamente nas últimas décadas e acredita-se que seja o resultado dos avanços nas tecnologias de rastreamento e diagnóstico nos estadios iniciais da doença. O diagnóstico precoce do CCR é fundamental para aumentar a chance de sobrevida em cinco anos após o diagnóstico. (Alexander et al., 2007; Thiels et al., 2016; Siegel et al., 2023)

Nesse contexto, estudos epidemiológicos são de extrema importância, uma vez que auxiliam no conhecimento para tomada de decisões relacionadas ao CCR e formulação de políticas de saúde, à organização do sistema de saúde e às intervenções destinadas ao diagnóstico precoce, que é um dos aliados na determinação da cura. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi descrever o perfil clínico e epidemiológico e a sobrevida dos casos de CCR, entre o período de 2000 a 2018, no Serviço de Oncologia de um Hospital Escola de São José do Rio Preto da região noroeste do Estado de São Paulo.

MÉTODOS

Estudo observacional, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, delineamento transversal, de base hospitalar. Utilizou dados relativos ao diagnóstico de CCR. Foi obtido por meio do Registro Hospitalar de Câncer do Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP, da Fundação Oncocentro do Estado de São Paulo/SP (FOSP). As variáveis coletadas foram: todos os casos de CCR, média de idade, faixa etária, sexo, cor, religião, escolaridade, estado civil, atividade profissional, cidade de residência, estado de procedência, clínica de atendimento, diagnóstico, estadió, tratamento e combinações de tratamento, sobrevida e/ou óbito. Para georreferenciamento incluiu pacientes de outros Departamentos Regional de Saúde (DRS): 02 – Araçatuba, 03 – Araraquara, 05 – Barretos, 06 – Bauru, 07 – Campinas, 08 – Franca, 09 – Marília, 10 – Piracicaba, 11 – Presidente Prudente, 13 – Ribeirão Preto, 14 – São João da Boa Vista e 15 – São José do Rio Preto.

Fizeram parte deste estudo dados do Registro Hospitalar de Câncer (RHC) referentes aos pacientes com diagnóstico de CCR, procedentes de internações das especialidades clínicas do Hospital de Base de São José de Rio Preto/SP, no período de 2000 a 2018. Foram excluídos do estudo dados incompletos e imprecisos.

O banco de dados retrospectivo, obtido do RHC e do Sistema Hospitalar MVPEP/SOUL do Hospital de Base da Faculdade de São José do Rio Preto-SP (FAMERP), foi organizado em planilhas do Excel, após as variáveis utilizadas serem decodificadas conforme o dicionário das variáveis da base de dados da Fundação Oncocentro de São Paulo (FOSP).

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto/SP – FAMERP, nº de aprovação CAEE: 30476520.1.0000.5415, segundo as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi solicitado a dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), por tratar de dados de informações do banco do RHC do Hospital de Base de São José do Rio Preto. A análise das informações dos prontuários do RHC e Sistema Hospitalar MVPEP/SOUL só foi iniciada após aprovação pelo CEP.

O programa Microsoft Excel 2007 foi usado para tabulação dos dados e a análise estatística foi realizada pelo *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 20.0. Os dados foram analisados de acordo com as estatísticas percentuais. Os dados categorizados, a relação univariada entre as variáveis do estudo foi realizada através do teste qui-quadrado. A ferramenta multivariada de análise de correspondência trouxe informações adicionais de caráter exploratório, relacionando as variáveis de grande interesse no estudo. Todos os testes estatísticos foram aplicados com nível de significância de 5% ou ($P < 0,05$) utilizando o *Minitab 17* (Minitab Inc.) e o *Statistica 12* (StatSoft®). ZAR, J. H.

As análises de sobrevida foram realizadas utilizando o *software Jamovi* (versão 2.3.28). Foram consideradas as datas de diagnóstico dos cânceres para o cálculo do tempo, em meses, até o óbito ou perda de seguimento. A probabilidade de sobrevida foi estimada utilizando o estimador de Kaplan-Meier. Para comparação das probabilidades de sobrevida entre os grupos foi utilizado o teste *Log-rank*. Devido ao baixo número amostral, pacientes classificados como crianças/adolescentes foram desconsiderados. Valores de $P < 0,05$ foram considerados significantes.

RESULTADOS

Um total de 2.887 pacientes foi diagnosticado com CCR, pelo Hospital de Base de São José do Rio Preto/SP, no período de 2000 a 2018.

Os resultados da Tabela 1 indicam que a maioria dos pacientes apresentou idade de 70 anos ou mais (33,01%), com companheiro (60,13%), profissão do lar, dedicado a serviços domésticos, sendo 815 casos (28,23%), seguido de profissão na área de prestação de serviços com 673 casos (23,31%), de religião católica (72,08%), cor branca (91,86%), alfabetizado (81,05%), sexo masculino (52,82%), residentes no estado de São Paulo (98,68%)

Tabela 1. Percentual das variáveis de caracterização amostral dos pacientes com CCR avaliados no estudo.

Variáveis de caracterização		Colorretal (N=2887)	
		N	%
Estado civil	Com companheiro	1736	60,13
	Sem companheiro	1096	37,96
	Sem informação	55	1,91
Situação profissional (agrupado por setores de atuação)	Administrativo	54	1,87
	Agrícola	163	5,65
	Aposentado	392	13,58
	Autônomo	42	1,45
	Comercial	179	6,20
	Doméstico	815	28,23
	Educação	60	2,08
	Funcionalismo público	20	0,69
	Saúde	0	0,0
	Serviços	45	1,56
	Sem informação	673	23,31
Religião	Católica	444	15,38
	Não católica	2081	72,08
	Sem informação	806	27,92
Cor	Amarela	0	0,00
	Branca	5	0,17
	Parda	2652	91,86
	Preta	46	1,59
	Sem informação	123	4,26
Escolaridade	Alfabetizados	61	2,11
	Não alfabetizados	2340	81,05
	Sem informação	264	9,14
Faixa etária	0 a 9 anos	1	0,03
	10 a 19 anos	9	0,31
	20 a 29 anos	38	1,32
	30 a 39 anos	143	4,95
	40 a 49 anos	338	11,71

	50 a 59 anos	645	22,34
	60 a 69 anos	760	26,32
	70 anos ou mais	953	33,01
Sexo	Feminino	1362	47,18
	Masculino	1525	52,82
Estado	SP	2849	98,68
	Outros	38	1,32
Cidade de residência	São José do Rio Preto	1055	36,54
	Outras cidades de SP	1794	62,14

A maioria dos pacientes avaliados foi atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (70,42%), não apresentaram diagnóstico e tratamento prévios (73,85%). O diagnóstico foi realizado no Serviço de Patologia do hospital investigado neste estudo, por meio de análise histopatológica (99,41%). Dentre os sítios anatômicos descritos, os mais frequentes foram de reto (33,74%), seguida de cólon sigmoide (22,83%). A ocorrência do CCR foi progressiva com 269 casos (9,32%) no ano de 2018.

Em relação ao estadió clínico dos tumores avaliados no estudo, observou-se que a maioria dos pacientes apresentou estadió clínico IIA, com 15,14% dos casos, seguido do estadió clínico IV, com 13,34%. (Tabela 2)

Tabela 2. Percentuais referentes ao grupo de estadió clínico do CCR.

Grupo de estadió clínico	n	%
0	49	1,70
I	377	13,06
II	863	29,89
III	711	24,63
IV	661	22,90
X	159	5,51
Y	67	2,32

Observou-se que a maioria dos pacientes foi classificado no estadió clínico II (29,89%), seguido dos estádios III (24,63%) e IV (22,90%). Na classificação TNM-T, os tumores foram classificados, em sua maioria, como 3 (47,90%). Na classificação TNM-N, a maioria dos casos

não apresentou envolvimento de linfonodo (46,59). Na classificação TNM-M, a maioria não apresentou metástase (69,28%). (Tabela 3)

Tabela 3. Percentuais referentes às classificações dos tumores avaliados.

Classificação TNM-T	Colorretal (N=2887)	
	N	%
0	0	0,00
1	147	5,09
1A	0	0,00
1B	2	0,07
1C	0	0,00
1MIC	0	0,00
2	309	10,70
3	1383	47,90
4	231	8,00
4A	62	2,15
4B	76	2,63
4C	0	0,00
4D	0	0,00
CDIS	0	0,00
CLIS	0	0,00
IS	49	1,70
X	561	19,43
Y	67	2,32
Classificação TNM-N		
0	1345	46,59
1	484	16,76
1A	39	1,35
1B	62	2,15
1C	10	0,35
2	221	7,66
2A	32	1,11
2B	41	1,42
3	0	0,00
3A	0	0,00
3B	0	0,00
3C	0	0,00
X	586	20,30
Y	67	2,32
Classificação TNM-M		
0	2000	69,28
1	385	13,34
1A	171	5,92
1B	105	3,64
X	159	5,51
Y	67	2,32

Foi possível observar que o tratamento proposto foi cirurgia e quimioterapia na maioria dos casos (31,17%). Em relação à combinação de tratamentos realizados no hospital, o resultado se repete, cirurgia e quimioterapia (34,60%). Em relação à combinação de tratamentos realizados

fora do hospital antes da admissão do paciente, todos os pacientes, em sua grande maioria, não realizaram tratamento (91,10%). Em relação à combinação de tratamentos realizados fora do hospital, durante ou após a admissão do paciente, em sua grande maioria, não realizaram tratamento (84,45%).

A última informação obtida dos pacientes foi que a maioria está vivo (39,52%), 37,55% dos casos foram a óbito por câncer e a maioria dos pacientes não perdeu o seguimento do tratamento (83,75%).

A Tabela 4 mostra os resultados da relação do câncer com algumas variáveis importantes para fins de associação estatística. Há associação entre o câncer e a profissão dos pacientes ($P < 0,001$), com destaque para pacientes com trabalho doméstico, entretanto, com percentual elevado para pacientes com trabalhos no setor de prestação de serviços (23,31%). A associação entre o tipo de câncer e a raça também foi significativa ($P = 0,005$), apresentando maior ocorrência da doença entre brancos.

Tabela 4. Associação entre o tipo de câncer e profissão e raça.

Profissão (em setores)	N	%	Valor de p
Administrativo	54	1,87	<0,001
Agrícola	163	5,64	
Aposentado	392	13,58	
Autônomo	42	1,45	
Comércio	179	6,20	
Do lar	815	28,23	
Educação	60	2,08	
Funcionário público	20	0,69	
Indústria	0	0,00	
Saúde	45	1,56	
Serviços	673	23,31	
Sem informação	444	15,38	

Amarela	5	0,17	
Branca	2652	91,86	
Parda	46	1,59	0,005
Preta	123	4,26	
Sem informação	61	2,11	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Os resultados da Tabela 5 mostram a existência de associação entre o câncer e o tratamento proposto para o paciente, verificou-se que os pacientes com CCR foram tratados com cirurgia e cirurgia combinada à quimioterapia. A combinação de tratamentos mais frequentemente realizada no hospital para o CCR foi a cirurgia e a cirurgia combinada à quimioterapia, evidenciando que na maioria dos casos analisados, não apresentaram nenhum tipo de tratamento realizado fora do hospital antes da admissão. ($P < 0,001$).

Tabela 5. Associação entre o tipo de câncer e o tratamento proposto.

Tratamento proposto	N	%	Valor de p
Cirurgia	881	30,51	
Radioterapia	24	0,83	
Quimioterapia	199	6,89	
Cirurgia e radioterapia	21	0,72	
Cirurgia e quimioterapia	900	31,17	<0,001
Radioterapia e quimioterapia	124	4,30	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	372	12,89	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,00	
Outras combinações	107	3,71	
Nenhum tratamento realizado	259	8,97	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

A Tabela 6 mostra associação entre o câncer e o desfecho hospitalar ($P < 0,001$), sendo que, a maioria dos pacientes com CCR está vivo, (39,52%) ou vieram a óbito por câncer (37,55%).

Tabela 6. Associação entre o tipo de câncer e o desfecho hospitalar.

Desfecho hospitalar	N	%	p
Vivo, com câncer	241	8,35	
Vivo, sem outra especificação	1141	39,52	<0,001
Óbito por câncer	1084	37,55	
Óbito por outras causas	421	14,58	

Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Houve associação entre o câncer e a faixa etária dos pacientes mostrando que, a maioria dos pacientes que apresentou CCR é idoso (60 anos ou mais) (99,00%). (Tabela 7)

Tabela 7. Associação entre o câncer e a faixa etária.

Faixa etária	N	%	p
Menos de 18 anos	6	0,20	
Adultos (18 a 59 anos)	23	0,80	<0,001
Idosos (60 anos ou mais)	2858	99,00	

Valor P referente ao teste qui-quadrado a $P < 0,05$.

Os dados da Tabela 8 mostram que na maioria dos casos, o percentual de ocorrência de recidiva é baixo, em torno de 13%. Não houve associação da ocorrência de recidiva com o tipo de câncer ($P = 0,837$). Entretanto, há associação quando é avaliado o número de recidivas, mostrando a ocorrência de recidiva na maioria dos casos.

Tabela 8. Associação entre o câncer e a ocorrência de recidivas.

Recidiva	N	%	p
Não	2488	86,18	0,837
Sim	399	13,82	
Número de recidivas			
1	308	77,19	0,050
2	76	19,05	
3	12	3,01	
4	3	0,75	

Os resultados da tabela 9 indicam associação entre a agressividade do tumor e o câncer, sendo que a maioria dos tumores foi agressivo

Tabela 9. Parâmetros de agressividade de acordo com os tipos de câncer.

Agressividade	N	%	p
Agressivo	2234	77,38	<0,001
Não agressivo	427	14,79	
Não avaliado	226	7,83	

Os resultados da Tabela 10 mostram associação da agressividade dos tumores em relação à recidiva, evidenciando que os maiores percentuais de recidiva foram referentes aos tumores agressivos.

Tabela 10. Associação entre a agressividade dos tumores em relação à recidiva.

Tipo de câncer	Recidiva	Agressividade						Valor P ¹
		Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
		N	%	N	%	N	%	
Colorretal	Não	1875	83,93	398	93,21	215	95,13	<0,001
	Sim	359	16,07	29	6,79	11	4,87	

Os resultados observados indicam associação entre o tratamento proposto e a agressividade do câncer, mostrando que a maioria dos tumores de caráter agressivo foi tratada com cirurgia e quimioterapia. A maioria dos tumores não agressivos foi tratada com cirurgia e os tumores com agressividade não avaliada, em sua maioria, não foi tratado. (Tabela 11)

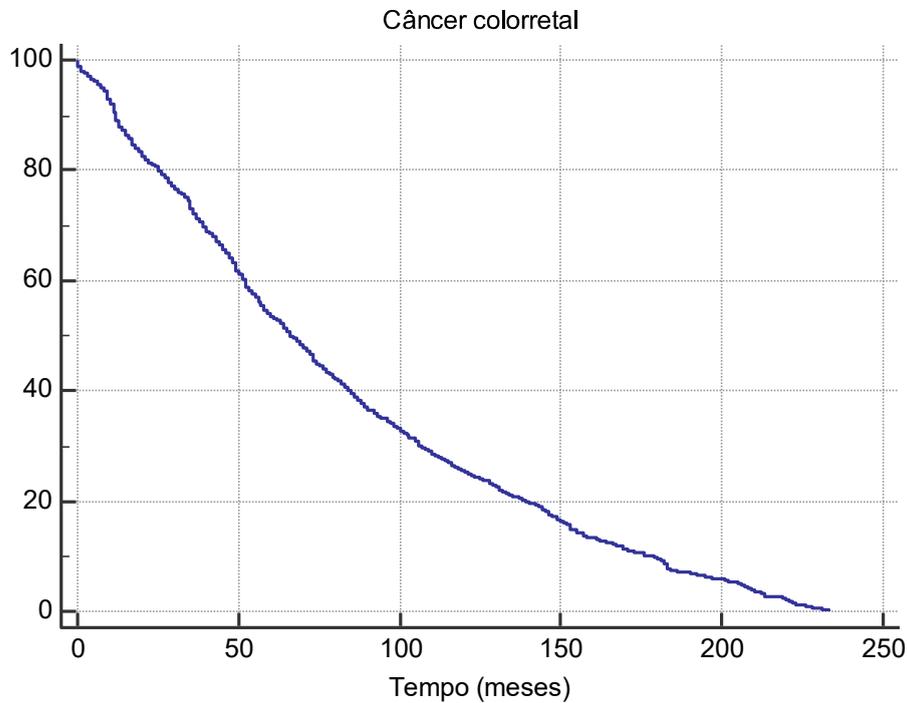
Tabela 11. Associação entre a agressividade do tumor e o tratamento proposto para o CCR.

Variáveis importantes	Agressividade						Valor P ¹
	Agressivo		Não agressivo		Não avaliado		
Tratamento proposto	N	%	N	%	N	%	
Cirurgia	526	23,5	303	71,0	52	23,0	
Radioterapia	20	0,9	1	0,2	3	1,3	
Quimioterapia	187	8,4	1	0,2	11	4,9	
Cirurgia e radioterapia	17	0,8	4	0,9	0	0,0	
Cirurgia e quimioterapia	852	38,1	28	6,6	20	8,8	
Radioterapia e quimioterapia	105	4,7	11	2,6	8	3,5	
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia	303	13,6	59	13,8	10	4,4	<0,001
Cirurgia e radioterapia e quimioterapia e hormônio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Outras combinações	67	3,0	3	0,7	37	16,4	
Nenhum tratamento realizado	157	7,0	17	4,0	85	37,6	

¹ Valor P referente ao teste qui-quadrado a P<0,05.

A análise de sobrevida dos pacientes com CCR, considerando o tempo de vida até o desfecho (vivo ou óbito), obtido pela diferença da data de coleta da última informação do paciente com a data do seu diagnóstico, mostrou que 1382 pacientes permaneceram vivos (47,87%) e 1505 pacientes foram a óbito (52,13%). O tempo médio de sobrevida foi de 81,28±1,57 meses (aproximadamente 6,7 anos) com mediana de 66 meses (aproximadamente 5,5 anos). (Figura 1).

Figura 1. Curva de Kaplan-Meier referente ao CCR.



DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o perfil clínico-epidemiológico e a sobrevida dos pacientes com CCR, visto que, tais dados são de suma importância para o planejamento de ações efetivas no combate a doença, a fim de diagnosticá-la precocemente. Na última década do século XX, houve no Brasil e no mundo, mudanças na incidência e prevalência de doenças, decorrentes de transformações sociodemográficas e econômicas, denominada Transição de Mudança do Perfil Epidemiológico. Estas alterações englobam doenças crônicas não transmissíveis, com deslocamento da idade dos mais jovens para os longevos e modificações de predomínio da morbidade tornando-se dominante, com grande impacto para o Sistema Público de Saúde. (INCA, 2024)

O CCR esporádico, que se desenvolve nas paredes internas do cólon, reto e ânus, é uma doença multifatorial influenciado por fatores genéticos, como polimorfismos em genes, idade, gênero e fatores ambientais. Dentre os tipos de CCR, os tumores de reto são os mais frequentes. A idade avançada acima de 60 anos é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento desta doença. Isso se deve ao processo de envelhecimento celular que aumenta as chances de ocorrência de danos às células que desencadeiam o câncer. (Marley et al., 2016; Gorukmez et al., 2016; Dekker et al., 2019; Alyabsi et al., 2021) No presente estudo houve uma prevalência de pacientes com 70 anos ou mais (33,01%), que está de acordo com os dados da literatura. (Stattin et al., 2015; Siegel et al., 2020; Baidoun et al., 2021; Gram et al., 2021) Dados da literatura revelaram associação da doença com a idade avançada e mostraram que, pacientes com idade superior a 83 anos, apresentam maior risco de óbito do que os pacientes com menos de 70 anos. (Aguiar Junior et al., 2020; Alyabsi et al., 2021)

No presente estudo, o grupo amostral foi composto por pacientes de ambos os sexos, com predomínio do sexo masculino (52,82%), corroborando com os dados da literatura. (Stattin et al., 2015; Siegel et al., 2020; Baidoun et al., 2021; Gram et al., 2021). O estudo retrospectivo de Rohenkohl et al (2018), que avaliou dados secundários obtidos do RHC do Hospital de Clínicas de Passo Fundo/RS, mostrou uma prevalência de CCR maior em homens, variando de 51,3 a 60%, por estarem em exposição aos fatores de risco. Além disso, as mulheres procuram mais serviços de saúde especializados e participam mais de programas de prevenção quando comparadas aos homens.

Este estudo também mostrou que a maioria dos pacientes com CCR era residente no Estado de São Paulo (62,14%). De acordo com dados do INCA de 2024, a incidência do CCR é maior nas regiões sul e sudeste, correspondendo ao terceiro tumor maligno mais frequente em homens e o segundo em mulheres, com incidência de 19-21 casos/100.000 indivíduos e, menor nas regiões centro-oeste, nordeste e norte. (INCA, 2024) Conhecer o perfil clínico-

epidemiológico do CCR na região noroeste do estado de São Paulo visa melhorar as estratégias para diagnóstico, prognóstico, tratamento, acompanhamento dos pacientes, bem como, definir os determinantes sociais, como educação, intervenções nos fatores de risco, para que o número de óbitos relacionados ao CCR decresça e também melhorar a qualidade de vida.

Em relação ao estado civil, no presente estudo, a maioria dos pacientes com CCR, declarou apresentar um “companheiro”. De acordo com dados da literatura, pacientes que compartilham os problemas de saúde com os seus companheiros apresentavam melhores resultados no tratamento de suas comorbidades e melhores perspectivas de sobrevida.(Gram et al. 2021) Gram et al, (2021) realizaram *screening* em mais de um milhão de pacientes com CCR, para caracterizar o perfil epidemiológico e observaram que aqueles que possuíam companheiro foram mais receptivos a participarem do estudo do que aqueles sem companheiros. Isto provavelmente ocorre em função do incentivo emocional proporcionado pelo parceiro. Além disso, indivíduos de sexo masculino, que correspondem a maioria dos pacientes com CCR, é mais resistente a participar de estudos clínicos e a companheira atua como incentivadora. (Gram et al., 2021)

O diagnóstico de câncer, independentemente do tipo, afeta emocionalmente todos os pacientes. Estudo realizado com pacientes, com câncer de mama, mostrou que o apoio do companheiro foi fundamental para aceitação da doença e do tratamento, refletindo na qualidade de vida, tanto do paciente e quanto dos familiares. (Yoshimochi et al., 2018) Em contrapartida, pacientes que viviam “sem companheiro” apresentavam maior prevalência de diagnóstico de câncer em estágios mais avançados, quando comparadas com as que viviam “com companheiro”. (Santos, et al., 2022)

O critério utilizado para o diagnóstico dos CCR foi a análise histopatológica, cujo resultado mostrou que a maioria dos casos correspondia ao tumor retal, o tipo mais comum e que está condizente com os dados da literatura. (Wilkinson et al., 2020; Alyabsi et al., 2021; Duan et

al., 2022; ACS & ASCO, 2024) Nossos dados mostram que a incidência de CCR na nossa região vem aumentando no decorrer dos anos, que está em concordância com os estudos realizados pelo INCA- Brasil. (INCA, 2024) Tal fato pode ser devido a exposição aos fatores de risco, tais como alimentação pobre em fibras e excesso de alimentos ultraprocessados. (Sninsky et al., 2022; Patel et al., 2024)

A avaliação dos tipos tumorais mostrou que a maioria dos pacientes com CCR apresentou estadiamento clínico II e a classificação TNM-T mais frequente foi a 3. O estudo exploratório, descritivo, realizado por Atty et al. (2024) que avaliaram o estadiamento clínico de CCR em estabelecimentos de saúde habilitados para o tratamento de câncer no SUS, identificou que os tipos mais frequentes foram classificados como II e III. Estes dados mostram o quanto é fundamental a realização de diagnóstico precoce do CCR. (Atty et al., 2024) Diferentes estudos mostram que no Brasil, cerca de 65% dos pacientes com CCR procuram os serviços de saúde para serem diagnosticados e tratados quando a doença já está em estágio avançado (III e IV). (Valadão et al., 2010; Fey et al., 2010, Almeida et al., 2024) Nos EUA já são utilizados programas de escaneamento de CCR agilizando as estratégias para identificação em estágios iniciais da doença. (Rex et al., 2017; Costa et al., 2022) Casos de CCR em estadiamento mais avançados (III e IV) foram associados com a idade inferior a 50 anos, caracterizando pior prognóstico em relação aos mais idosos. (da Silva et al., 2020)

No que tange ao tratamento, verificou-se que os pacientes com CCR foram tratados com cirurgia ou cirurgia combinada à quimioterapia. Estes procedimentos também foram empregados no tratamento de CCR em diferentes instituições, reforçando a importância dos tratamentos e da escolha correta, de acordo com cada caso. (Aguar Junior et al., 2020; Estanislau e Agostinho, 2019; Colombo et al., 2019) É importante mencionar que a maioria dos pacientes não foram tratados antes da sua entrada no Hospital de referência. Geralmente, os pacientes com CCR em estadiamento I ou II são tratados apenas com cirurgia, enquanto os pacientes com estadiamento III ou IV

necessitam da cirurgia combinada à quimioterapia. (Roder et al., 2015; Roder, 2018; Aguiar-Junior et al., 2020; Colombo et al., 2019)

A sobrevida observada nos pacientes com CCR foi de 6,8-6,9 anos. De acordo com os dados da literatura este tipo de câncer apresenta taxa de sobrevida de 5-10 anos, variando de acordo com raça, sendo mais alta em negros não hispânicos e mais baixa em asiáticos. (Sampaio et al., 2024; Li et al., 2021; SHIN et al., 2023) A taxa de sobrevida também varia de acordo com o estadio da doença, sendo maior em estadios iniciais e diminuindo de acordo com o avanço da doença. De acordo com o estudo de Mariotto et al. (2023), pacientes com CCR no estadio I apresentaram percentuais de sobrevida de 82%, ao passo que, para os pacientes em estadios II-III foi de 69% e de 38% para o estadio IV. (Mariotto et al., 2023) Os dados de nosso estudo reforçam os achados da literatura, em que a maioria dos pacientes apresentavam estadios precoces durante o diagnóstico, favorecendo o tratamento e a sobrevida dos pacientes. É importante ressaltar que cânceres metastáticos de todos os tipos reduzem a expectativa de vida dos pacientes. (Boublikova et al., 2023) Tais achados são relevantes para o planejamento de ações preventivas, pois o diagnóstico precoce é um dos principais aliados na determinação da cura e na qualidade de vida desses pacientes.

Em conclusão, observamos que a maioria dos pacientes com CCR possui 70 anos ou mais, são do sexo masculino, residentes no estado de São Paulo e com companheiro. O diagnóstico, confirmado por análise histopatológica, mostra que o tumor de reto é o mais frequente, com estadio clínico IIA, classificação TNM-T, 3, sem envolvimento de linfonodos e sem metastase. A cirurgia ou cirurgia combinada com quimioterapia é o tratamento mais realizado, resultando em uma sobrevida de 6,8-6,9 anos.

REFERÊNCIAS

ACS & ASCO., 2024 <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/about/what-is-colorectal-cancer.html>

- Aguiar Junior S, Oliveira MM, Silva DRME, Mello CAL, Calsavara VF, Curado MP. Survival of patients with colorectal câncer in a câncer center. *Arq Gastroenterol* 2020;57:172-7. doi: 10.1590/S0004-2803.202000000-32. Erratum in: *Arq Gastroenterol*. 2020 Jul-Sep;57(3):341. doi: 10.1590/S0004-2803.202000000-65.
- Alexander DD, Waterbor J, Hughes T, Funkhouser E, Grizzle W, Manne U. African-American and Caucasian disparities in colorectal cancer mortality and survival by data source: an epidemiologic review. *Cancer Biomark* 2007; 3(6): 301-13. <https://doi.org/10.3233/cbm-2007-3604>
- Almeida JS, Araújo TCF, Sardnha AHL. Fatores associados ao estadiamento do câncer colorretal no estado do Maranhão. *Rev Baiana Saúde Pública* 2024;48:59-74.
- Alyabsi M, Algarni M, Alshammari K. Trends in Colorectal Cancer Incidence Rates in Saudi Arabia (2001-2016) Using Saudi National Registry: Early- Versus Late-Onset Disease. *Front Oncol*;11:730689. doi: 10.3389/fonc.2021.730689.
- Atty AT de M, Tomazelli JG, Dias MBK. Análise Exploratória das Informações sobre Estadiamento nas Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade no Brasil e Regiões no Período 2010-2014. *Rev Bras Cancerol* 2017;63:257-64.
- Baidoun F, Elshiwk K, Elkeraiye Y, Merjaneh Z, Khoudari G, Sarmini MT, et al. *Colorectal Cancer Epidemiology: Recent Trends and Impact on Outcomes*. *Curr Drug Targets* 2021;22:998-1009. doi: 10.2174/1389450121999201117115717.
- Block KI, Block PB, Gyllenhaal C. Integrative Treatment for Colorectal Cancer: A Comprehensive Approach. *J Altern Complement Med* 2018;24:890-901. doi: 10.1089/acm.2018.0125.
- BRASIL. Portaria n ° 958, de 26 de setembro de 2014. Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de colo e Reto. Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. 2014. Disponível em: < <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/24/MINUTA-Portaria-SAS-DDT-Colon-e-Reto-23-09-2014-corrigido-em-24-11-2014.pdf>> Acesso em: 18 de abril de 2019.
- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2018; 68: 394–424. 2 Ferlay J, Ervik M, Lam F, et al, IARC Câncer de cólon e reto. INCA, 2024. Disponível em <https://www.gov.br/inca>
- Colorectal Cancer Alliance*. <https://colorectalcaner.org/treatment-options-colorectal-cancer-treatments-overview> 2024 501(c)(3) tax-exempt organization. Treatment Options for Colorectal Cancer: *Treatments Overview*.
- Cunningham LA, Gasior A, Kalady MF. Management of Colorectal Cancer in Hereditary Syndromes. *Surg Oncol Clin N Am* 2022;31:307-19. doi: 10.1016/j.soc.2021.11.010
- Dekker E, Tanis PJ, Vleugels JLA, Kasi PM, Wallace MB. Colorectal Cancer. *Lancet* 2019;394:1467-80. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32319-0
- Duan B, Zhao Y, Bai J, Wang J, Duan X, Luo X, et al. Colorectal Cancer: An Overview. In: Morgado-Diaz JA, editor. *Gastrointestinal Cancers* [Internet]. Brisbane (AU): Exon Publications 2022. Chapter 1. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586003/> doi: 10.36255/exon-publications-gastrointestinal-cancers-colorectal-cancer
- Fey A, Teixeira JVC, Teixeira JVC, Schinko FB, Vieira AM, Becker I. Perfil epidemiológico e evolução dos pacientes com câncer do colón e reto atendidos no hospital regional alto vale no ano de 2008. *Arq Catarin Med* 2010;39:62-7.
- Gorukmez O, Yakut T, Gorukmez O, Sag SO, Topak A, Sahinturk S, et al. Glutathione S-transferase T1, M1 and P1 Genetic Polymorphisms and Susceptibility to Colorectal Cancer in Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev* 2016;17:3855-9.

- Gram, M.A., Therkildsen, C., Clarke, R.B., Andersen, K.K., Mørch, L.S., Tybjerg, A. J. The influence of marital status and partner concordance on participation in colorectal cancer screening. *Eur J Public Health* 2021;31:340-6. doi: 10.1093/eurpub/ckaa206.
- Hampel H, Kalady MF, Pearlman R, Stanich PP. Hereditary Colorectal Cancer. *Hematol Oncol Clin North Am* 2022;36:429-47. doi: 10.1016/j.hoc.2022.02.002
- Kuipers EJ, Grady WM, Lieberman D, Seufferlein T, Sung JJ, Boelens PG, et al. Colorectal Cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2015;1:15065. doi: 10.1038/nrdp.2015.65.
- Marley AR, Nan H. Epidemiology of colorectal cancer. *Int J Mol Epidemiol Genet* 2016;7:105-14.
- Menezes CCS, Ferreira DBB, Faro FBA, Bomfim MS, Trindade LMDF. Câncer Colorretal na População Brasileira: Taxa de Mortalidade no Período de 2005-2015. *Rev Bras Promoç Saúde* 2016;29:172-9. doi:10.5020/18061230.2016.p172
- Patel SG, Karlitz JJ, Yen T, Lieu CH, Boland CR. The rising tide of early-onset colorectal cancer: a comprehensive review of epidemiology, clinical features, biology, risk factors, prevention, and early detection. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2022;7:262-74. doi: 10.1016/S2468-1253(21)00426-X.
- Pucci MD, Dasenbrock A, Tanzawa CK, Santos MB dos. Perfil Clínico-Epidemiológico de Câncer Colorrectal na Região Oeste do Paraná, Brasil, 2016-2018. *Rev Bras Cancerol [Internet]* 2023;69: e 113143 Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3143>. doi 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3143
- Rohenkohl CA, Pastorello J, Costa NR, Zabot GP, Cassol OS. Epidemiological Profile of Patients with Colorectal Cancer from a Hospital in Rio Grande do Sul, Brazil. *J Coloproctol (Rio J) [Internet]*. 2021Jan;41(1):1–7. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1725048>
- Santos, Jonas Eduardo Monteiro dos. Determinantes do câncer colorretal no Brasil: fatores de riscos comportamentais e de acesso aos serviços de saúde relacionados à incidência e a mortalidade. 2022. 177 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2022.
- Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2023;73:17–48, 2023. doi: 10.3322/caac.21763
- Sninsky JA, Shore BM, Lupu GV, Crockett SD. Risk Factors for Colorectal Polyps and Cancer. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2022;32:195-213. doi: 10.1016/j.giec.2021.12.008.
- Stattin P, Palmqvist R, Söderberg S, Biessy C, Ardnor B, Hallmans G, et al. Plasma leptin and colorectal cancer risk: a prospective study in Northern Sweden. *Oncol Rep* 2003;10: 2015-21.
- Thiels CA, Naik ND, Bergquist JR, Spindler BA, Habermann EB, Kelley SR, et al: Survival following synchronous colon cancer resection. *J Surg Oncol* 2016;114:80-5. doi: 10.1002/jso.24258
- Valadão M, Castro L dos S. Câncer colo-retal hereditário. *Rev Col Bras Cir* 2007;34:193–200.
- Wilkinson N. Management of Rectal Cancer. *Surg Clin North Am* 2020;100:615-28. doi: 10.1016/j.suc.2020.02.014.