



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CAMPUS II – IMPERATRIZ/MA
CURSO DE MEDICINA

LUÍS HENRIQUE SANTOS COSTA

**ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS PARA O DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO TARDIOS EM PACIENTES COM CÂNCER
COLORRETAL NA CIDADE DE IMPERATRIZ-MA.**

LUÍS HENRIQUE SANTOS COSTA

**ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS PARA O
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO TARDIOS EM PACIENTES
COM CÂNCER COLORRETAL NA CIDADE DE
IMPERATRIZ-MA.**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Ciclo apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão - UFMA/Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Esp. Jorge Soares Lyra

**IMPERATRIZ
2019**

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Santos Costa, Luis Henrique.

ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS PARA O DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO TARDIOS EM PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL NA
CIDADE DE IMPERATRIZ-MA / Luis Henrique Santos Costa. -
2022.

32 f.

Orientador(a): Jorge Soares Lyra.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
IMPERATRIZ, 2022.

1. Análise de prontuários. 2. Neoplasia do Cólon. 3.
Neoplasias Retais. 4. Tempo para o tratamento. I. Soares
Lyra, Jorge. II. Título.

LUÍS HENRIQUE SANTOS COSTA

ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS PARA O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO TARDIOS EM PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL NA CIDADE DE IMPERATRIZ-MA.

Orientador: Prof(a) Dra. Jorge Soares Lyra
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a/...../....., considerou

Aprovado ()

Reprovado ()

Banca examinadora:

Prof. Esp. Aldicléya Lima Luz
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

Prof. Esp. Ilka Kassandra Pereira Belfort
Faculdade Laboro

Imperatriz-MA , 10 de julho de 2022

SUMÁRIO

1 LISTA DE QUADROS E TABELAS.....	5
2 RESUMO.....	13
3 ABSTRACT.....	14
4 INTRODUÇÃO.....	15
5 MATERIAL E MÉTODOS.....	16
6 RESULTADOS.....	18
7 DISCUSSÃO.....	19
8 CONCLUSÃO.....	21
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22
10 ANEXOS.....	23
11 APÊNDICES.....	29

Título: ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS PARA O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO TARDIOS EM PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL NA CIDADE DE IMPERATRIZ-MA.

Autores: Luís Henrique Santos Costa, Jorge Soares Lyra.

Status: Submetido

Revista: Caderno de Saúde Pública

ISSN: 1678-4464

Fator de Impacto: Qualis B2

DOI:

1 LISTA DE QUADROS E TABELAS:

Tabela 1: Análise da correlação entre variáveis sociodemográficas conforme o tipo de câncer.

Variáveis sociodemográficas	tipo de câncer						p
	Reto		Cólon		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,820
Masculino	94	55,3	8	4,7	102	60,0	
Feminino	62	36,5	6	3,5	68	40,0	
Idade							0,591
Abaixo de 40 anos	16	9,4	2	1,2	18	10,6	
Entre 40 e 49 anos	16	9,4	2	1,2	18	10,6	
Entre 50 e 59 anos	48	28,2	4	2,4	52	30,6	
Entre 60 e 69 anos	47	27,6	6	3,5	53	31,2	
Entre 70 e 79 anos	23	13,5	0	0,0	23	13,5	
Acima de 80 anos	6	3,5	0	0,0	6	3,5	
Perfil educacional							0,020*
Analfabeto	14	8,2	0	0,0	14	8,2	
Alfabetizado	16	9,4	0	0,0	16	9,4	
Ensino fundamental	64	37,6	2	1,2	66	38,8	
Ensino médio	48	28,2	10	5,9	58	34,1	
Ensino superior	14	8,2	2	1,2	16	9,4	
Estado civil							0,352
casado	108	63,5	12	7,1	120	70,6	
divorciado	6	3,5	0	0,0	6	3,5	
solteiro	24	14,1	0	0,0	24	14,1	
viúvo	18	10,6	2	1,2	20	11,8	
Cor da pele							0,143
branco	64	37,6	2	1,2	66	38,8	
preto	14	8,2	2	1,2	16	9,4	
pardo	78	45,9	10	5,9	88	51,8	
outros	0	0	0	0	0	0	0
Município de atendimento							0,022*
O mesmo	62	36,5	10	5,9	72	42,4	
Diferente	94	55,3	4	2,4	98	57,6	
Custeio							0,000*
SUS	152	89,4	10	5,9	162	95,3	
Particular	4	2,4	4	2,4	8	4,7	
Total	156	91,8	14	8,2	170	100,0	

* Valor de p para Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2: Análise da correlação entre variáveis clínicas conforme o tipo de câncer.

Variáveis clínicas	tipo de câncer						p
	Reto		Cólon		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Primeiro procedimento terapêutico							0,204
Quimioterapia	14	8,2	2	1,2	16	9,4	
Radioterapia	28	16,5	0	0,0	28	16,5	
Quimioterapia e Radioterapia	114	67,1	12	7,1	126	74,1	
Estadiamento							0,119
I	4	2,4	0	0,0	4	2,4	
II	42	24,7	2	1,2	44	25,9	
III	96	56,5	8	4,7	104	61,2	
IV	14	8,2	4	2,4	18	10,6	
Karnofsky							0,298
60%	4	2,4	0	0,0	4	2,4	
70%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
80%	22	12,9	0	0,0	22	12,9	
90%	58	34,1	8	4,7	66	38,8	
100%	72	42,4	6	3,5	78	45,9	
PS-ECOG							0,215
0	68	40,0	4	2,4	72	42,4	
1	76	44,7	10	5,9	86	50,6	
2	12	7,1	0	0,0	12	7,1	
Diagnóstico							0,864
Precoce	48	28,2	4	2,4	52	30,6	
Tardio	108	63,5	10	5,9	118	69,4	
Tempo para o tratamento							0,142
< 60 dias	58	34,1	8	4,7	66	38,8	
> 60 dias	98	57,6	6	3,5	104	61,2	
Total	156	91,8	14	8,2	170	100,0	

* Valor de p para Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 3: Análise da correlação entre as variáveis sociodemográficas e o diagnóstico precoce e tardio.

Variáveis sociodemográficas	Diagnóstico						p
	Precoce		Tardio		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,021*
Masculino	38	22,4	64	37,6	102	60,0	
Feminino	14	8,2	54	31,8	68	40,0	
Idade							0,979
Abaixo de 40 anos	6	3,5	12	7,1	18	10,6	
Entre 40 e 49 anos	6	3,5	12	7,1	18	10,6	
Entre 50 e 59 anos	16	9,4	36	21,2	52	30,6	
Entre 60 e 69 anos	14	8,2	39	22,9	53	31,2	
Entre 70 e 79 anos	8	4,7	15	8,8	23	13,5	
Acima de 80 anos	2	1,2	4	2,4	6	3,5	
Perfil educacional							0,163
Analfabeto	4	2,4	10	5,9	14	8,2	
Alfabetizado	4	2,4	12	7,1	16	9,4	
Ensino fundamental	14	8,2	52	30,6	66	38,8	
Ensino médio	24	14,1	34	20,0	58	34,1	
Ensino superior	6	3,5	10	5,9	16	9,4	
Estado civil							0,066
casado	34	20,0	86	50,6	120	70,6	
divorciado	0	0,0	6	3,5	6	3,5	
solteiro	12	7,1	12	7,1	24	14,1	
viúvo	6	3,5	14	8,2	20	11,8	
Cor da pele							0,192
branco	20	11,8	46	27,1	66	38,8	
preto	8	4,7	8	4,7	16	9,4	
pardo	24	14,1	64	37,6	88	51,8	
outros	0	0	0	0	0	0	0
Município de atendimento							0,495
O mesmo	20	11,8	52	30,6	72	42,4	
Diferente	32	18,8	66	38,8	98	57,6	
Custeio							0,725
SUS	50	29,4	112	65,9	162	95,3	
Particular	2	1,2	6	3,5	8	4,7	
Total	52	30,6	118	69,4	170	100,0	

* Valor de p para Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 4: Análise da correlação entre as variáveis clínicas e o diagnóstico precoce e tardio.

Variáveis clínicas	Diagnóstico						p
	Precoce		Tardio		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Primeiro procedimento terapêutico							0,138
Quimioterapia	8	4,7	8	4,7	16	9,4	
Radioterapia	10	5,9	18	10,6	28	16,5	
Quimioterapia e Radioterapia	34	20,0	92	54,1	126	74,1	
Estadiamento							0,000*
I	4	2,4	0	0,0	4	2,4	
II	44	25,9	0	0,0	44	25,9	
III	4	2,4	100	58,8	104	61,2	
IV	0	0,0	18	10,6	18	10,6	
Karnofsky							0,022*
60%	2	1,2	2	1,2	4	2,4	
70%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
80%	6	3,5	16	9,4	22	12,9	
90%	12	7,1	54	31,8	66	38,8	
100%	32	18,8	46	27,1	78	45,9	
PS-ECOG							0,002*
0	30	17,6	42	24,7	72	42,4	
1	16	9,4	70	41,2	86	50,6	
2	6	3,5	6	3,5	12	7,1	
Tempo para o tratamento							0,949
< 60 dias	20	11,8	46	27,1	66	38,8	
> 60 dias	32	18,8	72	42,4	104	61,2	
Total	52	30,6	118	69,4	170	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 5: Análise da correlação entre as variáveis sociodemográficas e tempo para tratamento menor ou maior que 60 dias:

Variáveis sociodemográficas	Tempo para tratamento						p
	< 60 dias		> 60 dias		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,158
Masculino	44	25,9	58	34,1	102	60,0	
Feminino	22	12,9	46	27,1	68	40,0	
Idade							0,203
Abaixo de 40 anos	10	5,9	8	4,7	18	10,6	
Entre 40 e 49 anos	6	3,5	12	7,1	18	10,6	
Entre 50 e 59 anos	24	14,1	28	16,5	52	30,6	
Entre 60 e 69 anos	14	8,2	39	22,9	53	31,2	
Entre 70 e 79 anos	10	5,9	13	7,6	23	13,5	
Acima de 80 anos	2	1,2	4	2,4	6	3,5	
Perfil educacional							0,203
Analfabeto	8	4,7	6	3,5	14	8,2	
Alfabetizado	4	2,4	12	7,1	16	9,4	
Ensino fundamental	28	16,5	38	22,4	66	38,8	
Ensino médio	18	10,6	40	23,5	58	34,1	
Ensino superior	8	4,7	8	4,7	16	9,4	
Estado civil							0,489
casado	50	29,4	70	41,2	120	70,6	
divorciado	2	1,2	4	2,4	6	3,5	
solteiro	6	3,5	18	10,6	24	14,1	
viúvo	8	4,7	12	7,1	20	11,8	
Cor da pele							0,438
branco	28	16,5	38	22,4	66	38,8	
preto	4	2,4	12	7,1	16	9,4	
pardo	34	20,0	54	31,8	88	51,8	
outros	0	0	0	0	0	0	0
Município de atendimento							0,197
O mesmo	32	18,8	40	23,5	72	42,4	
Diferente	34	20,0	64	37,6	98	57,6	
Custeio							0,506
SUS	62	36,5	100	58,8	162	95,3	
Particular	4	2,4	4	2,4	8	4,7	
Total	66	38,8	104	61,2	170	100,0	

* Valor de p para Qui-quadrado de Pearson.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 6: Análise da correlação entre as variáveis clínicas e tempo para tratamento menor ou maior que 60 dias .

Variáveis clínicas	Tempo para tratamento						p
	< 60 dias		> 60 dias		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Primeiro procedimento terapêutico							0,921
Quimioterapia	6	3,5	10	5,9	16	9,4	
Radioterapia	10	5,9	18	10,6	28	16,5	
Quimioterapia e Radioterapia	50	29,4	76	44,7	126	74,1	
Estadiamento							0,174
I	0	0,0	4	2,4	4	2,4	
II	18	10,6	26	15,3	44	25,9	
III	38	22,4	66	38,8	104	61,2	
IV	10	5,9	8	4,7	18	10,6	
Karnofsky							0,613
60%	2	1,2	2	1,2	4	2,4	
70%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
80%	6	3,5	16	9,4	22	12,9	
90%	28	16,5	38	22,4	66	38,8	
100%	30	17,6	48	28,2	78	45,9	
PS-ECOG							0,120
0	26	15,3	46	27,1	72	42,4	
1	32	18,8	54	31,8	86	50,6	
2	8	4,7	4	2,4	12	7,1	
Total	66	38,8	104	61,2	170	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

2-RESUMO:

O objetivo da pesquisa é analisar possíveis fatores preditivos para o atraso no diagnóstico e tratamento em pacientes com câncer colorretal. A coleta foi baseada nos dados disponíveis nos prontuários. As informações foram disponibilizadas por um centro de tratamento de referência em oncologia de Imperatriz – MA, em que os prontuários datam do período de 2018 a 2021. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, analítico com delineamento epidemiológico e abordagem quantitativa. Os dados foram armazenados em planilhas do *Microsoft Excel 2021* e analisados no programa *Statistical Package For Social Sciences* (SPSS 25.0 for Windows), com nível de confiança de 95% e nível de significância a 0,05. O desfecho analisado é o tempo para diagnóstico e o início do tratamento do câncer colorretal e possíveis correlações com fatores preditivos. Existe maior chance de atraso no diagnóstico e tratamento de câncer de reto em pacientes residentes de um município diferente do local de tratamento(p:0,022), baixo perfil educacional(p:0,020), sexo feminino(p:0,021), estadiamento III ou IV(p:0,000), custeio do tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS)(p:0,000) e baixo Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (p:0,002). Já em pacientes com câncer de cólon os principais fatores para esses atrasos foram sexo feminino(p:0,022), estadiamento III ou IV(p:0,000) e baixo Performance Status do Eastern Cooperative Oncology Group (p:0,002). Os resultados do trabalho constataram o atraso no diagnóstico e início do tratamento em pacientes colorretais, bem como, sua relação com fatores preditivos.

Descritores: Neoplasia do Cólon; Neoplasias Retais; Tempo para o tratamento; Análise de prontuários

3-ABSTRACT

The objective of the research is to analyze possible predictive factors for delay in diagnosis and treatment in patients with colorectal cancer. The collection was based on the data available in the medical records. The information was made available by a reference treatment center in oncology in Imperatriz - MA, in which the medical records date from the period 2018 to 2021. This is a cross-sectional, retrospective, analytical study with an epidemiological design and a quantitative approach. Data were stored in Microsoft Excel 2021 spreadsheets and analyzed using the Statistical Package For Social Sciences program (SPSS 25.0 for Windows), with a confidence level of 95% and a significance level of 0.05. The outcome analyzed is the time to diagnosis and initiation of treatment for colorectal cancer and possible correlations with predictive factors. There is a greater chance of delay in the diagnosis and treatment of rectal cancer in patients residing in a municipality different from the place of treatment (p:0.022), low educational profile (p:0.020), female sex (p:0.021), stage III or IV (p:0.000), cost of treatment by the Unified Health System (SUS) (p:0.000) and low Performance Status from the Eastern Cooperative Oncology Group (p:0.002). In patients with colon cancer, the main factors for these delays were female sex (p:0.022), stage III or IV (p:0.000) and low Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status (p:0.002). The results of the study found the delay in diagnosis and initiation of treatment in colorectal patients, as well as its relationship with predictive factors.

Keywords: Colon Neoplasia; Rectal Neoplasms; Time for treatment; Analysis of medical records

4-INTRODUÇÃO

Primeiramente para cada ano, entre 2020 e 2022, estimam-se no Brasil 20.520 casos de câncer colorretal em homens e 20.470 em mulheres. Compreendendo um risco estimado de 19,63 casos novos a cada 100 mil homens e 19,03 para cada 100 mil, mulheres¹. No Brasil, ano de 2006, a taxa de mortalidade ajustada por idade era 6,65 óbitos/100 mil habitantes. Em 2015, ocorreram 16.291 óbitos, correspondendo a 7,48 óbitos/100 mil habitantes. Verifica-se um aumento persistente^{2,3,4}. Os registros de óbitos pela doença apresentaram um crescimento de 20,89%, entre 2012 a 2016, sendo a média de crescimento anual 4,91%⁵.

Por conseguinte, no território brasileiro, foi sancionada a Lei Federal nº 12.732, em novembro de 2012, a fim de garantir que o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento não ultrapasse 60 dias para todos os cânceres. Assim, o diagnóstico precoce permite um tratamento mais eficiente, melhor prognóstico e diminuição na mortalidade do câncer colorretal. Um estudo retrospectivo realizado no Brasil, no ano de 2015, apontam diferenças significativas no tempo de espera no tratamento do câncer colorretal quanto a cor da pele, idade, escolaridade, distância entre a residência e o hospital, tipo de tratamento, estadiamento. Alguns fatores de risco no seu desenvolvimento são: idade acima de 50 anos, obesidade, sedentarismo, alimentação pobre em frutas e fibras⁶

Assim, o estadiamento é de extrema importância na definição do tratamento e seu prognóstico. Esse tipo de câncer tem desenvolvimento silencioso e geralmente é diagnosticado de forma tardia, devido ao extenso período em que as lesões não apresentam sintomas. A relação entre estadiamento tumoral e o desfecho clínico avaliado como óbito mostrou que o estágio IV apresenta a maior taxa de morte comparada aos demais⁷. Já a sobrevivência dos pacientes com estágios mais precoce (I e II) mostrou-se mais alto que nos estágios III e IV^{8,9}.

Logo, foi imprescindível a análise dos fatores preditivos para o atraso no diagnóstico e início do tratamento do câncer de cólon e reto. Nesse contexto, esta pesquisa teve como objetivo identificar possíveis fatores para o atraso no diagnóstico e tratamento em pacientes com câncer colorretal no centro de tratamento oncológico de Imperatriz (MA), no período de 2018 a 2021. Visando maior assistência a população mais vulnerável a esse atraso e a criação de medidas de saúde pública para o diagnóstico e tratamento precoces do câncer colorretal.

5-MATERIAIS E MÉTODOS

População de estudo

O estudo incluiu 170 prontuários, com 156 (91,8%) de câncer de reto e 14(8,2%) de câncer de cólon. Os prontuários foram oriundos de um centro de tratamento de referência de Imperatriz no estado do Maranhão. Foram selecionados para o estudo os que datam do intervalo 01/01/2018 a 23/06/2021.

Os critérios de inclusão foram pacientes diagnosticados com neoplasia do cólon e reto com idade acima de 18 anos no período de 2018 a 2021. Os critérios de exclusão foram prontuários dos pacientes que foram encaminhados somente para tratamento paliativo, deixando apenas aqueles que foram submetidos a tratamento adjuvante e neoadjuvante, bem como prontuários incompletos e de pacientes falecidos durante o tratamento e com idade inferior a 18 anos.

Fontes de dados

O estudo foi realizado no Centro de Tratamento Oncológico de referência na cidade de Imperatriz, estado do Maranhão, Brasil, entre 2018 e 2021. A coleta de dados ocorreu no setor de registro, tendo como fontes de informação os prontuários. Partiu-se de uma população de 3.190 casos de câncer registrados no período supracitado; em seguida, foram selecionados 14 casos referentes ao CID 10 C18 (câncer de cólon) e 196, ao CID 10 C20 (câncer de reto). Após a aplicação dos critérios de exclusão foram selecionados 156 (91,8%) e 14 (8,2%) prontuários de pacientes com câncer de reto e de cólon, respectivamente.

Variáveis de estudo

O desfecho do estudo consiste se houve diagnóstico precoce (descoberta no estadiamento I ou II) ou tardio (descoberta no estadiamento III ou IV) e o intervalo entre o diagnóstico e início do tratamento menor ou maior que 60 dias. Os fatores preditivos sociodemográficos foram: sexo, idade, nível educacional, estado civil, cor da pele, município de origem (o mesmo do local de tratamento, ou diferente do local de tratamento). Os fatores preditivos clínicos analisados foram: Primeiro procedimento terapêutico (Quimioterapia, Radioterapia e Quimioterapia e radioterapia), diagnóstico (considerado precoce quando descoberto no estadiamento I e II) e tardio (descoberto no estadiamento III e IV), intervalo entre o diagnóstico e tratamento maior ou igual a 60 dias, a escala de Karnofsky avalia a capacidade de pacientes com câncer de executar tarefas comuns variando de 0%(morte) a 100%(sem queixas ou sinal da doença), PS-ECOG (*Perfil Status-Eastern Cooperative Oncology Group*) que avalia como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente, com escore que varia de zero(atividade normal) a cinco pontos(morte).

Análise estatística

A coleta foi baseada nos dados disponíveis nos prontuários. As informações foram disponibilizadas por um centro de tratamento de referência em oncologia de Imperatriz – MA, em que os prontuários datam do período de 2018 a 2021.

Os dados foram armazenados em planilhas do Microsoft Excel 2021 e analisados no programa *Statistical Package For Social Sciences* (SPSS 25.0 for Windows), com nível de confiança de 95% e nível de significância a 0,05. Utilizou-se detalhamento de frequências numéricas e percentuais, médias, desvio padrão e, adicionalmente, empregamos estatística inferencial por meio do teste de Qui-quadrado duas amostras, comparando as variáveis independentes.

Tipo de Estudo:

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, analítico com delineamento epidemiológico e abordagem quantitativa, a ser realizado no Centro de tratamento oncológico na cidade de Imperatriz, no estado do Maranhão, Brasil.

6 RESULTADOS

Análise descritiva da amostra de estudo:

Quanto as variáveis sociodemográficas dos casos de câncer no reto, destacam-se maiores prevalências no sexo masculino (55,3%), idade entre 50 e 59 anos (28,2%), ensino fundamental (37,6%), estado civil casado (63,5%), cor da pele parda (45,9%), município de atendimento diferente do local do atendimento (55,3%) e custeio no tratamento pelo SUS (89,4%). No câncer de reto, notou-se prevalência no sexo masculino (4,7%), idade entre 60 e 69 (3,5%), perfil educacional ensino médio (5,9%), ensino médio (5,9%), casado (7,1%), cor da pele parda (5,9%), município de origem o mesmo do local de atendimento (5,9%) e custeio do tratamento SUS (5,9%) (Tabela 1).

Quanto as variáveis clínicas, as maiores frequências no primeiro procedimento terapêutico no câncer de reto foram quimioterapia e radioterapia, sendo no de reto (67,1%) e (7,1%) no de cólon. O estadiamento foi o III (56,5%), Karnofsky 100% (42,4%), PS-ECOG 1 (44,7%), diagnóstico tardio (63,5%). Sobre o intervalo entre o diagnóstico e tratamento, o prazo foi maior que 60 dias (57,6%). No que concerne o câncer de cólon, o predomínio no câncer de cólon foi quimioterapia e radioterapia (7,1%), estadiamento III (4,7%), Karnofsky 90% (4,7%), PS-ECOG 1 (5,9%), diagnóstico tardio (5,9%), intervalo entre o diagnóstico e o tratamento foi menor que 60 dias (4,7%). Em estadiamento não houve correlação significativa, mas houve um achado específico. O estadiamento IV teve mais tipo de câncer do cólon do que o esperado (Tabela 2).

No que tange as variáveis sociodemográficas em que o diagnóstico tardio foi preponderante (37,6%) no sexo masculino e (31,8%) no sexo feminino. Com relação a idade houve a prevalência do intervalo entre 60 e 69 anos com diagnóstico tardio (22,9%).

O estado civil prevalente para o diagnóstico tardio foi casado (50,6%). (Tabela 3)

No que diz respeito ao sexo foi observada prevalência de diagnóstico. No sexo masculino (37,6%) e no feminino (31,8%). No que concerne ao perfil educacional, a maior prevalência foi no diagnóstico tardio no ensino fundamental (30,6%) (Tabela 3). O estadiamento III relacionado ao diagnóstico tardio foi a variável de maior prevalência (58,8%). Já a porcentagem de Karnofsky relacionada ao diagnóstico tardio foi 90% (31,8%) (Tabela 4).

Relacionando variáveis sociodemográficas e um tempo de tratamento superiores a 60 dias as maiores porcentagens foram sexo masculino (34,1%), o intervalo da idade prevalente foi entre 60 e 69 anos (22,9%), o perfil educacional foi ensino médio (23,5%) e ensino fundamental (22,4%), estado civil casado (41,2%), município de origem diferente do local de atendimento (37,6%) e tratamento custeado pelo Sistema Único de Saúde (58,8%) (Tabela 5)

Sobre as variáveis clínicas e o tempo de tratamento superior a 60 dias a prevalência foi Quimioterapia e radioterapia (44,7%) como primeiro procedimento terapêutico, estadiamento III (38,8%), Karnofsky (100%), e OS-ECOG 1 (18,8%). (Tabela 6).

7 DISCUSSÃO

Os resultados presentes no estudo evidenciaram relação entre os fatores sociodemográficos e clínicos do câncer colorretal com o tipo de câncer, o diagnóstico e o intervalo do momento da descoberta até o tratamento.

No estudo de (Lima & Villela, 2021) pacientes analfabetos e com menores níveis de escolaridade tiveram maior tendência no atraso do tratamento do câncer colorretal. Foi evidenciado que a variável perfil educacional pode interferir no acesso ao serviço de saúde, adesão do tratamento.^{10,11} Na variável perfil educacional há uma correlação significativa, com $p < 0,05$. Logo o perfil educacional intermediário no presente estudo foi o que apresentou maior correlação. Provavelmente esse atraso decorre por um menor nível sociocultural, menor renda e ausência de hábitos preventivos(exames de rotina, consultas periódicas, *check up*.)

No estudo caracterizado pela revisão sistemática com metanálise realizado por (Pelizzer et al., 2016) foi constatado maior diagnóstico com estadiamento III do câncer colorretal. Os diagnósticos tardios com estadiamento avançado(III e IV) do câncer colorretal são uma frequente no Brasil^{12,13}.No estudo desenvolvido a variável estadiamento há uma correlação significativa, com $p < 0,05$.Logo , pode-se verificar que o câncer colorretal na maioria é diagnosticado tardiamente com estadiamentos avançados. Podemos deduzir que Essa diferença pode surgir devido a menor prioridade dos sintomas menores, impedindo o diagnóstico precoce nos estágios iniciais.

Estudo qualitativo realizado por (Mufato et al., 2013) mostra as mediações na rede que o paciente enfrenta a partir do momento que apresenta sintomas do câncer colorretal e busca do diagnóstico da patologia. Deve-se suspeitar de carcinoma colorretal, principalmente, em pacientes que relatam hematoqueize, dor abdominal, modificação dos hábitos intestinais, emagrecimento e anemia ferropriva ao exame complementar(HERNANDÈZ, 2015)¹⁴. A escala PS-ECOG, elaborada por Oken *et al* (1982) junto ao Eastern Cooperative Oncology Group, avalia como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente, com escore que varia de zero a cinco pontos, permitindo classificar o paciente com o índice 0 (totalmente ativo, capaz de continuar todo o desempenho de pré-doença, sem restrição) e índice 4 (totalmente incapaz). Essa escala avalia o desempenho da capacidade de realização das atividades diárias do paciente oncológico¹⁵. No PS-ECOG há uma correlação significativa, com $p < 0,050$. A tendência é que quanto maior PS-ECOG tende a diagnóstico tardio, principalmente na comparação entre 0 e 1, pois quanto a maior a pontuação na escala maior será o comprometimento e a funcionalidade do paciente. Assim na nossa experiência o paciente portador de câncer colorretal só busca atendimento quando apresenta algum grau de inatividade, contribuindo para o diagnóstico tardio.

A escala Karnofsky, descrita em níveis de pontuação crescentes (de zero a 100), permite mensurar o comprometimento funcional de pacientes com câncer para realizar tarefas comuns. Zero indica morte e 100 indica paciente normal , sem queixas , sem sinais da doença . Assim, quanto menor a pontuação na escala pior o prognóstico¹⁶. Em Karnofsky há uma correlação significativa, com $p < 0,05$. Isso indica que Karnofsky influencia significativamente no diagnóstico. A maior porcentagem de Karnofsky encontrada foi

90%. Levando em consideração essa escala, podemos supor que o paciente demora a perceber a queda do desempenho laboral, visto que o comprometimento funcional causado pelo câncer colorretal, geralmente, é lento. Logo o mesmo só busca ajuda com a perda do seu desempenho contribuindo para um diagnóstico com estadiamento tardio.

A Lei Federal n. 12.732, no Brasil, almeja o tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de pacientes com neoplasia maligna em até 60 dias. Via de regra, no território brasileiro o intervalo entre o diagnóstico e tratamento do câncer está dentro do preconizado, mas em regiões como o Nordeste verificamos atraso¹⁷. No custeio do tratamento pelo SUS ou particular há uma correlação significativa, com $p < 0,05$. Levando em consideração o tamanho maior da amostra do câncer de reto e a prevalência de tratamento pelo SUS, podemos supor que fatores como atraso na marcação de consultas, exames patológicos e histoquímicos, encaminhamento, dentre outras deficiências do sistema, contribuem para o atraso no diagnóstico.

Segundo o estudo sobre a estimativa da incidência de câncer no Brasil em 2020 realizado no Rio de Janeiro pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva para cada ano, entre 2020 e 2022, estimam-se no Brasil 20.520 casos de câncer colorretal em homens e 20.470 em mulheres. Compreendendo um risco estimado de 19,63 casos novos a cada 100 mil homens e 19,03 para cada 100 mil, mulheres. Logo uma maior prevalência no sexo masculino.¹ No sexo há uma correlação significativa, com $p < 0,05$. Entretanto, os resultados mostraram maior correlação entre o sexo feminino e o diagnóstico tardio. Logo, não seguindo a prevalência nacional dessa forma outras variáveis como as socioculturais podem estar influenciando. Assim merecendo estudos mais detalhados a respeito desse achado.

No estudo realizado por SCOGGINS et al., 2012 mostrou que o local de tratamento do câncer diferente do local de residência é um fator para a explicação de um tempo de espera acima de 60 dias no câncer colorretal.¹⁸ Foi observado também que existe uma correlação entre o tempo de viagem ao hospital e baixa renda. No município de atendimento há uma correlação significativa, com $p < 0,05$. Nos resultados foi evidenciado diferentes prevalências nos diagnósticos do câncer de cólon e reto. Podemos interpretar tais resultados como pior perfil nutricional de cada município, sistema de saúde precário, a falta do hábito de exames de rotina além do fator renda (seja na questão de arcar com o custo do transporte até manter-se no local de tratamento).^{19,20}

A importância do diagnóstico precoce está na descoberta do câncer em estadiamentos iniciais (I ou II) refletindo em um melhor prognóstico do paciente. Um dos maiores entraves na detecção precoce desse câncer consiste na ausência de hábitos preventivos por parte da maioria da população brasileira como exame de rotina, check ups. A atenção primária é imprescindível no tempo para o diagnóstico e tratamento visto que é a porta de entrada do serviço. Muitos atrasos do câncer colorretal decorrem de uma mediação ruim entre o paciente até conseguir seu diagnóstico e tratamento. A atenção primária enfrenta dificuldades como o despreparo dos profissionais na identificação dos sinais iniciais desse tipo de câncer, dificuldade de conseguir exames diagnósticos em tempo hábil, longo tempo de espera para conseguir o tratamento mesmo após ter os exames comprobatórios do câncer colorretal.

8 CONCLUSÃO

A população de maior suscetibilidade ao atraso foi: mulheres, perfil educacionais intermediários, estadiamento avançados, residentes de município diferente do local de tratamento e PS-ECOG iniciais merecendo uma atenção especial. Considerando a amostra toda, foi observado uma correlação entre alguns fatores preditivos estudados e o diagnóstico e início do tratamento tardios. Em síntese, a adoção de medidas pré-hospitalares como políticas públicas a exemplo de palestras, campanhas e informação sobre a Lei Federal nº 12.732 são imprescindíveis na conscientização da posição ativa que o paciente ocupa no cuidado da sua saúde e seus direitos. Além da adoção hábitos preventivos.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS:

1. SCHILITZ, A. O. C. *et al.* **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro : Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 10 de março 2022.
2. BRASIL. *Lei nº 12.732 de 22 de novembro de 2012* Portaria no 876, de 16 de maio de 2011. **Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início,** Brasília, DF, 22 de novembro de 2012 Disponível em : http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.732%2C%20DE%2022%20DE%20NOVEMBRO%20DE%202012.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20primeiro%20tratamento,estabelece%20prazo%20para%20seu%20in%C3%ADcio. Acesso em 11 de março de 2022.
3. SILVA I.F. *et al.* **Cervical cancer treatment delays and associated factors in a cohort of women from a developing country.** J Glob Oncol ; v. 5, p. 1-11 , 2019.
4. LIMA, F. C. S. *et al* **Atlas de mortalidade por câncer.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/aplicativos/atlas-de-mortalidade-por-cancer>. Acesso em: 10 de março 2022.
5. JONES, L. A. *et al.* **Examining racial disparities in colon cancer clinical delay in the colon cancer patterns of care in Chicago Study.** Ann Epidemiol v. , n27. , p731-8. ,2017.
6. MEDEIROS GC, *et al.* **Análise dos determinantes que influenciam o tempo para o início do tratamento de mulheres com câncer de mama no Brasil.** Cad Saúde Pública v. , n31 , p: 1269-82 , jun de 2015.
7. MENDES, C. P. *et al.* **Relação entre estadiamento, tratamento e sobrevida de pacientes com câncer gástrico.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 7, p. 8073, 28 jul. 2021.
8. MARQUES, D. *et al.* **Perfil epidemiológico dos óbitos ocorridos no Brasil em decorrência de câncer colorretal no período de 2012-2016.** Academus revista científica da saúde, v. 04, n. 03, p. 7–16, 12 set. 2019.
9. LIMA, M. A. N.; VILLELA, D. A. M. **Sociodemographic and clinical factors associated with time to treatment for colorectal cancer in Brazil, 2006-2015.** Caderno de saúde pública, v. 37, n. 5, maio de 2021.
10. ZARCOS, *et al.* **Factors that influence treatment delay in patients with colorectal cancer.** Oncotarget v.8 , n.22 , p36728-36742, maio de 2017.

11. ZILMER JGV, *et al.* **Caracterização dos clientes em tratamento radioterápico em um serviço no sul do Brasil.** Rev Enferm UFSM v. 3, n.2 p.315-325, maio 2013.
12. MILLAS SG, *et al.* **Treatment delays of colon cancer in a safety-net hospital system.** J Surg Res; n. 198 p. 311-316 , abril de 2015.
13. PELIZZER, T, *et al.* **Colorectal cancer prevalence linked to human papillomavirus: A systematic review with meta-analysis.** Revista Brasileira de Epidemiologia ;v.19 ,n.4 p.791-802,out 2016.
14. HERNANDEZ, *et al.* **Tumor de colon. Reporte de dos casos y revisión de la literatura Colon Tumor. A Two Cases Report and Literature Review.** Medisur, v. 11, n. 1, p. 69-79,março de 2015.
15. MUFATO, L. F. *et al.* **Mediação nas redes para o cuidado de pessoa e família que vivencia o câncer colorretal ,** Contexto Enferm, Florianópolis Abr-Jun; v.22 , n.2 ,p.407-15 , jun de 2013.
16. CROOKS V, *et al.* **The use of the Karnofsky Performance Scale in determining outcomes and risk in geriatric outpatients.** J Gerontol .v.46 n.4), p.139-144 , jul de 1991
17. PAULINO E,*et al.* **Gynecologic cancer in Brazil and the law of sixty days.** J Gynecol Oncol , v.29 p. 44 , 2018.
18. SCOGGINS, J. F. *et al.* **Is Distance to provider a barrier to care for medicaid patients with breast, colorectal, or lung cancer?** Journal of Rural Health, v. 28, n. 1, p. 54–62, dez. 2012.
19. OLIVEIRA E. X. G ,*et al.* **Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama.** Cad Saúde Pública ;v. 27, p.317-326 , fev de 2011.
20. SALDANHA R.F. , *et al.* **Estudo de análise de rede do fluxo de pacientes de câncer de mama no Brasil entre 2014 e 2016.** Cad Saúde Pública; p. 35 v.7 ,jun 2019.

10 ANEXOS

ANEXO I

TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR

Aluno(a): Luís Henrique Santos Costa

Orientador(a): Jorge Soares Lyra

Título do Projeto/Artigo: Tempo para o diagnóstico e tratamento do câncer de colorretal.

Pelo presente termo, eu Professor/a: Jorge Soares Lyra, me comprometo a orientar o discente: Luís Henrique Santos Costa matrícula 2018009832, do Curso de Medicina-CCSST, nas atividades do Trabalho de Conclusão de Curso desde a elaboração do Projeto até o aval final do TCC na forma de Artigo Científico, com o depósito na Coordenação do Curso para defesa, seguindo as Normas específicas de TCC do Curso.

Atenciosamente,



Assinatura do Orientador(a)

28, de fevereiro de 2022.

DADOS DO/A PROFESSOR/A ORIENTADOR/A

NOME: Jorge Soares Lyra CAMPUS: UFMA-Imperatriz CURSO DE ORIGEM:
MEDICINA

ANEXO II
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES DO TCC

Acadêmico: Luís Henrique Santos Costa

Orientador: Jorge Soares Lyra

Título do TCC: Tempo para o diagnóstico e tratamento do câncer de colorretal.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	Data	VISTO		
		Aluno	Orientador	Prof, TCC

Data:

____/____/____

Presidente da Comissão de Pesquisa



Professor (a) Orientador (a)



Me. Anderson Gomes Nascimento Santa
Coordenador Curso Medicina Imperatriz - M.
Matricula SIAPE 2269159

ANEXO III
JUSTIFICATIVA PARA AUSÊNCIA DE TCLE

Por se tratar da utilização de dados secundários obtidos de um banco de dados (SINAN) é necessária a dispensa do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO para realização deste projeto, pois os pesquisados não terão acesso aos pacientes, mas somente aos seus dados.

Esta situação solicita-se que o pesquisador apresente o termo de fiel depositário e TCUD, disponível em anexo.

1. **TERMO DE FIEL DEPOSITARIO** - Termo de autorização do responsável pelo banco para sua utilização, seja o responsável institucional, seja o coordenador do projeto que o originou.

2. **TCUD** - Termo de Compromisso de Utilização de Dados. Termo de compromisso do pesquisador que assegure a manutenção do anonimato e sigilo das informações pessoais acessadas, além de compromisso de uso dos dados apenas para fins da pesquisa ora apresentada.



Assinatura do professor orientador

ANEXO IV
TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, Luís Henrique Santos Costa. CPF:05360805340 Endereço: Rua Pará 991 Imperatriz Maranhão ,Cargo: Acadêmico de medicina, fiel depositário da base de dados da instituição ONCORRADIUM situada em IMPERATRIZ-MA, declaro que os pesquisadores **JORGE SOARES LYRA e LUÍS HENRIQUE SANTOS COSTA** estão autorizados a realizar nesta instituição o projeto de pesquisa **“TEMPO PARA O DIAGNÓSTICO E INÍCIO DO TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL”**, cujo objetivo geral é **“ANALISAR POSSÍVEIS FATORES PREDITIVOS PARA O ATRASO NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PRECOSES NO CÂNCER COLORRETAL NO CENTRO DE TRATAMENTO ONCOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ NO PERÍODO DE 2018 A 2021 ”**.

Ressalto que estou ciente de que serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde:

Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros;

- 1 Que não haverá riscos para o sujeito de pesquisa;
- 2 Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa;
- 3 Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Informo-lhe ainda, que a pesquisa somente será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, para garantir a todos os envolvidos os referenciais básicos da bioética, isto é, autonomia, não maleficência, benevolência e justiça.

Imperatriz, 28 de fevereiro de

2022



Orientador

Luís Henrique Santos Costa.

Orientando

ANEXO V

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS – TCUD

Eu Jorge Soares Lyra e Luís Henrique Santos Costa (pesquisador(es) participantes abaixo assinados, pesquisadores envolvidos no projeto de título: **“TEMPO PARA O DIAGNÓSTICO E INÍCIO DO TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL”**, nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos prontuários da **ONCORRADIUM**, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução CNS nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito à prontuários de câncer colorretal ocorridos entre as datas de 01/01/2018 a 23/06/2021.



Orientador

Luís Henrique Santos Costa.

Orientando

11 APÊNDICES

Levantamento de prontuário sobre: **Análise dos fatores preditivos para o diagnóstico e início do tratamento tardios em pacientes com câncer colorretal.** Verifica-se apêndice um para coleta dos dados pertinentes a pesquisa logo abaixo:

Número do paciente:

Variáveis socioeconômicas

sexo	Cólon	Reto
masculino		
feminino		

Idade	Cólon	Reto
18 a 49		
50 a 79		
80 ou mais		

Perfil de Educação	Cólon	Reto
Analfabeto		
Educação primária		
Ensino médio /universitário		

Estado civil	Cólon	Reto
Com companheiro		
Sem companheiro		

Etnia/Cor da pele	Cólon	Reto
Branca		
Preta		
Amarela		
Parda		
Indígena		

Município de origem	Cólon	Reto
O mesmo do local de tratamento		
Diferente		

Variáveis clínicas

Primeiro procedimento terapêutico	Cólon	Reto
Radioterapia		
Quimioterapia		

Estadiamento	Cólon	Reto
I		
II		
III		
IV		

Variáveis para o diagnóstico

Custeio do diagnóstico do tumor no hospital.	Cólon	Reto
Público(SUS)		
Plano de saúde /Particular		

Custeio do tratamento do tumor no hospital	Cólon	Reto
Público(SUS)		
Plano de saúde /Particular		

Atraso > 60 dias entre o diagnóstico e início do tratamento	Cólon	Reto
sim		
não		

Estadiamento morfofuncional do CCR	Cólon	Reto
I		
II		
III		
IV		

Diagnóstico		
Precoce (Estadiamento I ou II)		
Performance status		
ECOG 0		
Karnofsky		
Tardio (Estadiamento III ou IV)		