



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

JOELSON DOS SANTOS ALMEIDA

CÂNCER COLORRETAL: aspectos epidemiológicos no estado do Maranhão

São Luís-MA
2020

JOELSON DOS SANTOS ALMEIDA

CÂNCER COLORRETAL: aspectos epidemiológicos no estado do Maranhão

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente (PPGSA) da Universidade Federal do Maranhão/UFMA como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente

Área de concentração: Saúde das Populações

Linha de pesquisa: Epidemiologia Clínica e Promoção da saúde

Orientadora: Profa. Dra. Ana Hélia de Lima Sardinha

São Luís-MA
2020

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

Almeida, Joelson dos Santos.

CÂNCER COLORRETAL: aspectos epidemiológicos no estado do Maranhão / Joelson dos Santos Almeida. - 2020.

86 p.

Orientador(a): Ana Hélia de Lima Sardinha.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Saúde e Ambiente/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, São Luís - MA, 2020.

1. Epidemiologia. 2. Neoplasias Colorretais. 3. Oncologia. I. Sardinha, Ana Hélia de Lima. II. Título.

JOELSON DOS SANTOS ALMEIDA

CÂNCER COLORRETAL: aspectos epidemiológicos no estado do Maranhão

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente (PPGSA) da Universidade Federal do Maranhão/UFMA como requisito para obtenção do título de Mestre Saúde e Ambiente.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Hélia de Lima Sardinha (Orientadora)
Doutora em Ciências Pedagógicas
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Poliana Pereira Costa Rabêlo (Membro Externo)
Doutora em Ciências
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Maria Lúcia Holanda Lopes (Membro Externo)
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves (Membro Interno)
Doutora em Medicina Tropical
Universidade Federal do Maranhão

A Deus, fonte de vida
A universidade
A meus pais pelo apoio
constante e sobrinhos.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a DEUS por todas as bênçãos que ELE me permitiu alcançar até o presente momento. Sou grato pelas demais que ainda virão, pois todas as coisas cooperam para o bem daquele que amam a Deus.

Iniciar essa trajetória não foi fácil, as vezes erramos, outras acertamos e com isso muitos aprendizados são adquiridos e consolidados, morar em dois estados e aprender a lutar sozinho foram coisas que aprendi ao longo desses anos. Crescer, amadurecer, são etapas superadas nesse processo de metamorfose.

Aos meus pais (Maria Santos e José Armando Almeida) pelo apoio para prosseguir na realização do meu projeto de vida. A Minha mãe guerreira, rainha, conselheira, amiga do meu dia a dia. Superamos muitas coisas juntos. Meu pai... meu herói, amigo e companheiro em todos os sentidos.

Aos familiares que já partiram, mas que deixaram uma semente em minha formação moral e ética. A família foi meu grande suporte, incentivo, guias e minhas referências das coisas que optei por seguir neste caminho.

A Universidade Federal do Maranhão pelo compromisso e profissionalismo na formação de pessoas capacitadas para o mercado de trabalho e por nos inspirar com seu lema “A vida é combate”, sendo este o motivo pela qual lembrava diariamente dos meus objetivos!

A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão – FAPEMA pelo financiamento do projeto e a bolsa cedida para execução da pesquisa.

Ao Hospital Aldenora Bello – Fundação Antônio Jorge Dino gratidão pela autorização para a realização da pesquisa e a Equipe do Registro Hospitalar de Câncer, na pessoa da Enfermeira Ingrid e Andrey, obrigado!

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente (PPGSA) da Universidade Federal do Maranhão na pessoa dos prof. Dr. Leonardo Dall’Agnol e Profa. Dra. Denise Coutinho pela solicitude e atenção durante minha permanência no programa e aos professores do (PPGSA), obrigado pelas parcerias !

A minha Orientadora Profa. Dra. Ana Hélia de Lima Sardinha, pelos ensinamentos, maestria e excelência de profissional. Na qual, será minha inspiração pela mansidão, ética, respeito e acima de tudo, pelo ser humano maravilhoso que foi

ao longo dessa estrada, pelas ligações diárias e por dividir não somente assuntos acadêmicos, mas também por compartilhar a vida.

A minha banca examinadora composta pelas Profa. Dra. Poliana Rabêlo, Profa. Dra. Eloisa Gonçalves e Profa. Dra. Maria Lúcia Holanda, muito obrigado por cada contribuição, pelos detalhes, compromisso e profissionalismo na avaliação.

Aos professores, funcionárias administrativas e colaboradoras (Conceição, Dica, Kleyde Janni) do Pavilhão Tecnológico da Universidade Federal do Maranhão, obrigado pelas inúmeras risadas, conversas e partilha de momentos diários de descontração.

As bibliotecárias da Universidade Federal do Maranhão Maria das Graças Farias e Neli Lima pelo suporte e orientações na formatação do trabalho, gratidão!

A minha grande amiga profa. Dra. Rosário Miranda não teria vocabulário para expressar tamanho sentimento, respeito, a reciprocidade em todos os sentidos desde a conselhos a sucesso profissional e por torcer pela minha caminhada.

Não poderia deixar de citar aqui, os meus colegas da turma 16 em especial ao grupo de pessoas lindas que convivi: Isnara Miranda, Karen Andrade, Wallyson Rangel, Ana Paula Muniz, Ana Catharinny Oliveira, Gustavo Everton, Geiziane Gomes, e outros que muito me acolheu, me recebeu, deu-me gás quando precisei ao longo desse um ano e 10 meses.

Aos meus amigos do Maranhão que construí ao longo da minha vida, alguns mais chegados que irmãos: Josiel Guedes, Edith Mendonça, Patrícia Moura, Thyago Leite, Thiago Pestana, Jaiza Penha, Messias Lemos e outros mais.

A família Pestana a qual me reporto a Matriarca Nailde, Kyssandra, Lyssandra, Lorena e Luciana muito obrigado por me receberem tão bem no início dessa jornada e ter perpetuado os laços de amizade, respeito e carinho. Minha eterna gratidão sintam-se abraçadas!

A família Sousa Silva a qual me reporto a Matriarca Dada, Marinete, Francenilde e Francelina muito obrigado por me socorrem diversas vezes ao longo dessa jornada e ter perpetuado os laços de amizade, respeito e carinho. Minha eterna gratidão sintam-se abraçadas!

A cada um que contribui com minha jornada a minha gratidão por tudo.

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal é uma neoplasia maligna que afeta o segmento do intestino grosso (cólon, reto e ânus). Geralmente surge de pólipos adenomatosos, se não tratados por evoluir para tumores malignos dessa forma o diagnóstico precoce e tratamento adequado pode curar os enfermos promovendo maiores chances de sobrevivência. **Objetivos:** analisar os aspectos epidemiológicos dos casos registrados de câncer colorretal no período de 2013 a 2017 no estado do Maranhão. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa transversal, retrospectiva com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no hospital Aldenora Bello a partir do Sistema de Informação em Saúde do Registro Hospitalar de Câncer com dados 421 casos de câncer colorretal registrados no período de 2013 a 2017 no estado do Maranhão. Utilizou-se para análise estatística o *software R* na qual foi empregado o teste Pearson com considerando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Quanto aos aspectos sociodemográficos foi predominante o sexo feminino com (55,3%), idade de 60 a 70 anos 29,5%, raça/cor autodeclaradas pardas 67,7%, estado conjugal casadas 46,8%, grau de instrução ensino fundamental incompleto com 42,3% e ocupação de agricultores 22,1%. Nos aspectos clínicos, o câncer de cólon foi mais incidente 36,1%, tipo histológico adenocarcinoma, estadiamento IV 27,6% e sem ocorrência de metástase 74,3% nos casos. Com relação aos exames realizados foi predominante exame clínico e patologia clínica, exames por imagem, anatomia patológica 79,1%, receberam o tratamento cirurgia e quimioterapia 19% dos casos, 26% dos pacientes tiveram remissão completa e 37,5% dos pacientes levaram mais de 61 dias para o início do tratamento. **Conclusão:** O câncer colorretal é um problema de saúde pública de forma global e no estado do Maranhão, sendo desafiador mudar os fatores modificáveis de risco da população. É necessário implementar estratégias e ampliar ações de rastreamento, prevenção e diagnóstico oportuno, uma vez que os idosos sem histórico de câncer estão em risco, com finalidade de reduzir os impactos da morbimortalidade da neoplasia.

Palavras-chave: Neoplasias Colorretais. Epidemiologia. Oncologia.

ABSTRACT

Introduction: Colorectal cancer is a malignant neoplasm that affects the segment of the large intestine (colon, rectum and anus). It usually arises from adenomatous polyps, if left untreated to evolve into malignant tumors in this way, early diagnosis and appropriate treatment can cure the sick by promoting greater chances of survival. Objectives: to analyze the epidemiological aspects of registered cases of colorectal cancer from 2013 to 2017 in the state of Maranhão. Methodology: this is a cross-sectional, retrospective study with a quantitative approach. The research was carried out at the Aldenora Bello hospital using the Health Information System of the Hospital Cancer Registry with data on 421 colorectal cancer cases recorded from 2013 to 2017 in the state of Maranhão. The R software in which the Pearson test was used was used for statistical analysis, considering the significance level of 5% ($p < 0.05$). Results: There were predominant cases in women (55.3%), race / brown color, married, aged 60-70 years (CI: 25.1-33.9), low education and farmers. In clinical aspects, colon cancer was more incident 36.1%, histological type adenocarcinoma, stage IV 27.6% and without metastasis 74.3% of cases. Regarding the examinations performed, clinical examination and clinical pathology, imaging exams, pathological anatomy, 79.1%, received treatment, surgery and chemotherapy 19% of the cases, 26% of the patients had complete remission and 37.5% of the patients took more than 61 days to start treatment. Conclusion: Colorectal cancer is a global public health problem due to the challenge of changing the modifiable risk factors in the population and in the state of Maranhão. It is necessary to implement strategies and expand actions for screening, prevention and timely diagnosis, since the elderly without a history of cancer are at risk, in order to reduce the impacts of the morbidity and mortality of the neoplasia.

Key-words: Colorectal neoplasms. Epidemiology. Oncology.

LISTA DE SIGLAS

ACS	-American Society Cancer
CACON	-Centro de Alta Complexidade em Oncologia
CCR	-Câncer Colorretal
CID	-Classificação Internacional de Doenças
IAR	-Agency for Research On Cancer
INCA	-Instituto Nacional do Câncer José de Alencar
OMS	-Organização Mundial de Saúde
RHC	-Registros Hospitalares de Câncer
SIS-RHC Câncer	-Sistema de Informação em Saúde dos Registros Hospitalares de Câncer
SUS	-Sistema Único de Saúde
UICC	-União Internacional Contra o Câncer

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo geral	14
2.1.1	Objetivos específicos.....	14
3	MÉTODOLOGIA	15
3.1	Delineamento da Pesquisa	15
3.2	Local da Pesquisa	15
3.3	População e amostra.....	15
3.3.1	Crêterios de Inclusão.....	15
3.3.2	Crêterios de Exclusão.....	16
3.3.3	Fonte de dados	16
3.4	Variáveis do estudo	16
3.5	Coleta de dados	17
3.6	Análise dos dados	17
3.7	Aspectos �ticos	18
4	RESULTADOS	19
4.1	Artigo1	19
4.2	Artigo2	36
5	CONSIDERA�OES FINAIS	50
	REFERÊNCIAS	51
	ANEXOS	53
	ANEXO A – FICHA DE REGISTRO TUMOR (FRT)	54
	ANEXO B – ESTADIAMENTO – TNM – CLASSIFICA�O CLINICA DE TUMORES MALIGNOS (IUCC - 7� EDI�O)	55
	ANEXO C – PARECER SUBSTANCIADO DO CEP	58
	ANEXO D - NORMAS REVISTA SALUD PUBLICA	63
	ANEXO E -NORMAS REVISTA AVANCES DE ENFERMERIA	76

1 INTRODUÇÃO

O câncer é o agrupamento com mais de 100 patologias que têm crescimento celular desordenado se disseminando através do mecanismo chamado de metástases para tecidos e órgãos, anexos à estrutura inicial acometida no indivíduo. Este agravo relaciona-se com o estilo de vida inadequado, fatores genéticos, hereditários e ambientais (INCA, 2019a).

Os fatores ambientais interferem de forma nociva às mudanças tumorais, pois os componentes genéticos das células são afetados comprovadamente na ciência. Este fato tem relação com aumento dos agentes cancerígenos no ambiente por todo mundo em suas áreas geográficas. E alguns desses agentes, são reconhecidos, passíveis de modificação como alimentação, exposição ocupacional, consumo de substâncias psicoativas e agentes tóxicos. Entretanto, alguns elementos não são inteiramente controlados, como a industrialização que age de forma direta na saúde humana, de forma significativa no câncer (LEWANDOWSKA *et al.*, 2019).

O câncer colorretal (CCR) é uma enfermidade que atinge partes do trajeto do intestino grosso afetando os seguimentos do cólon, reto e ânus (OLIVEIRA; FORTES, 2013). Esta neoplasia é tida como um dos problemas de saúde pública e mundialmente ocupa a terceira posição do câncer mais prevalente a nível global e a quarta causa de óbito no mundo (GOMES *et al.*, 2013).

No Brasil, estimaram-se 625 mil casos novos de câncer para o triênio de 2020-2022. Entre eles, os cânceres de cólon e reto possuem cerca de 20.540 casos novos para homens e 20.470 para mulheres, com risco entre 19,64 e 19,03 casos novos por 100 mil habitantes para homens e mulheres, respectivamente. É previsto na região Nordeste 2.540 casos novos para homens, 3.220 casos novos para mulheres, mostrando-se como o quarto câncer para homens e em mulheres é o terceiro na região Nordeste e o estado do Maranhão 210 casos novos para homens e em mulheres 240 casos novos e no município de São Luís para homens e mulheres respectivamente, 80 e 90 casos novos (INCA, 2019b).

O câncer colorretal apresenta diversos fatores de risco sendo eles: sedentarismo, etilismo, tabagismo, hábitos alimentares com pouca ingestão de vegetais e frutas, alimentos industrializados, obesidade, sobrepeso, idade ≥ 50 anos, predisposição genética e histórico familiar. E ainda, a existência de alterações

prévias no intestino como pólipos, doenças de Chron, colite ulcerativa e outras doenças inflamatórias do trajeto gastrointestinal (HUIFANG et al. 2020).

Pérez-Pacheco *et al* (2019) apontam que os fatores modificáveis incluem a obesidade, alcoolismo, tabagismo, consumo de alimentos processados, carnes vermelhas e sedentarismo impulsionam o surgimento do CCR. No tocante, aos fatores não modificáveis, são as causas hereditárias genéticas, dentre elas, a síndrome de Lynch (SL), Polipose Adenomatosa Familiar (FAP), quando os indivíduos aderem aos hábitos de etilista, tabagista e/ou consumo de processados, potencializam o desenvolvimento do CCR.

O diagnóstico do CCR se baseia nos aspectos preventivos com enfoque na melhoria do estilo de vida, na educação em saúde promovendo hábitos saudáveis e por fim, na detecção dos sinais e sintomas: hematoquesia, alterações do intestino como diarreia, constipação, perda ponderal de peso, cólicas abdominais, associando ao exame de pesquisa de sangue oculto nas fezes, exames endoscópicos (sigmoidoscopia/colonoscopia) posteriormente a realização da biópsia (ARAN *et al.*, 2016).

No estadiamento, os tumores recebem a nomenclatura de estágio precoce a avançado. A exemplo dos cânceres colorretais, o estágio 0 é o início da lesão, que progressivamente tem variação do estágio I ao IV, na qual o estágio IV é mais agressivo e disseminado. E, além, disso cada variação apresenta uma subclassificação A, B e C, que os difere por meio das características histopatológicas, estruturais e de infiltração (ACS, 2020).

No estágio 0 a neoplasia apresenta-se na região mucosa e/ou no revestimento interior do cólon, onde a progressão tumoral fica restrita nas camadas mencionadas, contudo não manifesta um estado invasivo aos tecidos musculares sem disseminação a tecidos próximos. No estágio II possui subdivisão em três formas de acordo com o crescimento invasivo comum à parede do cólon, aos epitélios musculares do revestimento do abdômen e tecidos vizinhos. Quanto ao estágio III, será determinada pela hiperplasia do tumor que se subdivide em três tipos, a neoplasia se propaga no envoltório interior da porção muscular do cólon formando-se nódulos linfáticos nos epitélios circundantes e sua subclassificação dependerá da gênese dos nódulos que se denomina em IIIA, IIIB ou IIIC. E no estágio IV, a neoplasia se apresenta na forma agressiva que alastra por metástases

para componentes distantes do corpo e outros órgãos (PANDURANGAN *et al.*, 2018; VÉO *et al.*, 2019).

Quanto à histologia dos tumores, uma lesão em estágio inicial é chamada de adenoma que pode evoluir para carcinoma na forma maligna, com capacidade agressiva de displasia grave ao tempo que progride para adenocarcinoma invasivo nas camadas intraepiteliais com incidência entre 80 a 90% dos casos (FITZMAURICE *et al.*, 2017). Dessa forma, estes adenomas ainda apresentam histopatologia de formas menos ocorrentes em aproximadamente 10 a 20%, denominados de adenocarcinomas de células em anel de sinete, adenocarcinomas mucinosos, que se diferem pelas particularidades de clínica patológica e prognóstica dos casos (CARVALHO *et al.*, 2012; BAGANTE *et al.*, 2018; HUSSEIN *et al.*, 2018).

Nos casos de câncer de colorretal, os tipos de tratamento recomendado é o cirúrgico, a quimioterapia neoadjuvante, a radioterapia que interfere nas condições de saúde provocada pelas reações da terapia antineoplásica. Dessa forma, a mudança do estilo de vida para novas condições de qualidade de vida são necessárias, pois, a sobrevida do paciente está relacionada ao estágio da doença e sua morbimortalidade está ligada a fatores não modificáveis como a idade. Diante disso, o câncer apresenta impactos em múltiplas dimensões da população que necessitam ser conhecidas para planejar estratégias de prevenção, tratamento e reabilitação (NGUYEN *et al.*, 2018; SOUZA *et al.*, 2018).

Nesse íterim, conhecer o comportamento epidemiológico do câncer em grupos populacionais possibilita definir melhores condutas de enfrentamento, avaliar de médio em longo prazo os números de casos novos, traçar mecanismos de combate ao agravo com finalidade de promover a melhoria das condições de saúde.

Mediante o explanado surgiram as seguintes perguntas: Quais os aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes com câncer colorretal? Quais as variáveis sociodemográficas e clínicas apresentam associação com o estadiamento clínico?

O interesse pelo objeto de estudo emergiu a partir de experiências na graduação com pacientes com quadro clínico de câncer colorretal que são estomizados na qual eram atendidos pelas Unidades Básicas de Saúde na cidade de Parnaíba-PI. Além disso, agregado as atividades de pesquisas à participação em atividades de extensão como o curso de verão em oncologia no Instituto Nacional do

Câncer José de Alencar e em uma Liga Acadêmica de Estomaterapia contribuíram de forma singular pela temática.

Os pacientes em tratamento de câncer passam por fases desde o diagnóstico clínico, tratamento, reabilitação que durante essas etapas, se faz necessário verificar as condições de saúde e o comportamento dos casos de CCR (INCA, 2012). Logo, a resposta à terapia implementada poderá se mostrar positiva no alcance de um prognóstico favorável do tratamento com impactos nas dimensões físicas, emocionais e sociais. Sendo assim, estudos dessa natureza esclarecem o perfil epidemiológico de pessoas acometidas, as condições de saúde permitem delinear as ações de vigilância em saúde pública.

Os estudos de natureza epidemiológica em oncologia têm relevância pela magnitude da doença no estado do Maranhão, o que aponta a necessidade de realização de pesquisas que possibilite visualizar os casos de CCR no estado do Maranhão.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

- Analisar os aspectos epidemiológicos dos casos registrados de câncer colorretal no período de 2013 a 2017 no estado do Maranhão.

2.1.1 Específicos

- Descrever os casos de câncer colorretal nos aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes no período de 2013 a 2017 no estado do Maranhão.
- Associar estatisticamente o estadiamento clínico do câncer colorretal com os aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes no estado do Maranhão.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento da Pesquisa

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa.

3.2 Local da Pesquisa

A capital São Luís no estado do Maranhão fica localizada na mesorregião norte Maranhense, com extensão territorial de 834,785 km², conforme dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, totalizando 1.108.975 habitantes (IBGE, 2010). E este município é referência no âmbito da assistência de saúde, na qual possui serviços de hospitalares integram a rede de atenção oncológica por se tratar de uma região com as diversas áreas de tratamento no estado do Maranhão.

O hospital do Câncer Aldenora Bello é um serviço filantrópico que presta atendimento pelo Sistema Único de Saúde, onde a portaria do Ministério da Saúde nº 741 de 19 de Dezembro de 2005 torna este serviço um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) no estado do Maranhão (BRASIL, 2005).

3.3 População

A população da pesquisa foi constituída de 421 casos de câncer colorretal no período de 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017, informados no Sistema de Informação em Saúde do Registro Hospitalar do Câncer (SIS-RHC), através das fichas de registro de tumor preenchidas dos casos de câncer colorretal notificados no Hospital Aldenora Bello-Fundação Antônio Jorge Dino, constituído de registros de atendimento e acompanhamento na instituição.

Cabe ressaltar, os registros dos casos de câncer colorretal coletados no momento da pesquisa que se refere ao período de (2013-2017) foram às informações consolidadas pelo serviço de saúde.

3.3.1 Fonte de dados

O Sistema de Informação em Saúde de Registro Hospitalar do Câncer (SIS-RHC) é uma base de dados criada pelo INCA com finalidade de realizar o registro de

agrupamentos dos casos de cânceres através de uma ficha de registro de tumor na qual são apresentadas informações pessoais do paciente, residência, dados da patologia, modos de tratamento e desfecho clínico do caso (INCA, 2010a).

Dessa forma, o profissional capacitado coleta as informações do prontuário do paciente consolidando os dados da ficha de registro de tumor no SIS-RHC, o que gera as informações através de um banco de dados secundário dos pacientes oncológicos.

3.3.2 Critérios de inclusão

As fichas de notificação de tumor com dados completos, ser residentes no estado do Maranhão, na faixa etária de ≥ 18 anos e tratados para o câncer colorretal.

3.3.3 Critérios de exclusão

Foram excluídas neste estudo todas as fichas com dados incompletos, pessoas não residentes no estado do Maranhão e fora do período de estudo.

3.4 Variáveis do estudo

As variáveis do estudo foram baseadas em um roteiro elaborado com base na Ficha de Registro de Tumor (Anexo A) através das seguintes variáveis: ano da notificação, idade, raça/cor de pele, grau de instrução, estado conjugal e ocupação. E, para as variáveis clínicas: histórico familiar de câncer, tabagismo, alcoolismo, localização do tumor primário, tempo da primeira consulta e primeiro diagnóstico do tumor, localização de metástase à distância, exames relevantes para o diagnóstico, primeiro tratamento recebido no hospital, estado da doença no final do primeiro tratamento, tipo histopatológico e estadiamento.

Com relação ao estadiamento, adotou-se a classificação da União Internacional Contra o Câncer (UICC) que investiga de forma descritiva a propagação da anatomopatológica do agravo através da verificação de três estruturas descritas abaixo:

T- A amplitude do tumor primário por meio de subcategorias de T0 a T4;

N- A presença ou ausência, a extensão de metástase em linfonodos regionais com subcategorias de N0 a N3;

M- A presença ou ausência de metástase à distância com subcategorias de M1 e/ou M3;

Dessa forma, o sistema de classificação T, N e M ao serem agrupadas, subsidia a formação dos estádios 0, I, II, III e IV juntamente as subcategorias A, B e C para delinear a gravidade da patologia no momento da análise. Por conseguinte, determina-se a organização em estádios 0, I, II (estágio precoce), estádios III e IV (estágio tardio) definidos pela Internacional Agency for Research On Cancer (IARC), WOH em 2010 e pelo INCA em 2010b (Anexo B).

3.5 Coleta dos dados

A coleta de dados ocorreu no período de setembro a outubro de 2020 por meio do Sistema de Informação em Saúde dos Registros Hospitalares de Câncer (SIS-RHC) realizada nas dependências do Hospital Aldenora Bello-Fundação Antônio Jorge Dino, na qual foi levantado os dados dos pacientes que estiveram em acompanhamento e/ou tratamento.

Os dados foram cedidos pelo Hospital Aldenora Bello-Fundação Antônio Jorge Dino, onde foram exportados o consolidado das informações do (SIS-RHC) e tabulados para uma planilha do MicroSoft Excel 2018, na qual constam os dados epidemiológicos do período de 2013 a 2017 através do sistema de registro de tumor.

3.6 Análise Estatística

A análise estatística foi realizada através de testes estatísticos descritivos, na qual se empregou às medidas de frequência absoluta e relativa. Para verificar a existência de associação das variáveis sociodemográficas e clínicas com o estadiamento dos casos de câncer colorretal foi utilizado o teste de qui-quadrado (Pearson) adotando-se o valor de significância de $p < 0,05$ na qual foi processado no *software* R, programa gratuito disponibilizado em modo público.

3.7 Aspectos éticos

Esta pesquisa emerge a partir do projeto **“HOMENS E MULHERES COM CÂNCER: SIGNIFICADOS, PERCEPÇÕES E IMPLICAÇÕES”** que obteve aprovação por meio do parecer de número 1.749.940 (Anexo C) pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão-HUUFMA.

Esta pesquisa está de acordo com as determinações da Resolução CNS nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde da qual se trata de uma normativa legal e ética nas pesquisas envolvendo seres humanos que garante na sua execução o respeito aos princípios éticos, a confidencialidade e o anonimato (BRASIL, 2012).

4. RESULTADOS E DISCURSSÃO

Nesse trabalho os resultados estão descritos através de dois artigos científicos contendo os achados, discussão e redação final do presente texto.

4.1 O artigo 1 foi submetido em conformidade as normas da Revista de Salud Publica da Universidad Nacional da Colombia, qualis B2 interdisciplinar.

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE CÂNCER COLORRETAL NO ESTADO DO MARANHÃO

Joelson dos Santos Almeida² Ana Hélia de Lima Sardinha¹

Resumo

Objetivo: Descrever os casos de câncer colorretal quanto aos aspectos sociodemográficos e clínicos no estado do Maranhão, Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. Os dados foram exportados do sistema de informação de Registro Hospitalar de Câncer, com recorte temporal de 2013 a 2017, tratados por estatística descritiva. **Resultados:** Foram analisados 421 casos no período do estudo, houve a predominância do sexo feminino, parda, com idade entre 60-70 anos, baixa escolaridade, casadas e agricultores. As topografias predominantes do tumor foram colón e reto, tipo histológico adenocarcinoma, grande maioria em estágio III e IV. O tratamento preponderante foi à cirurgia e quimioterapia, foram curados 26,8% dos casos e o tempo entre diagnóstico e o tratamento foi acima de 61 dias. **Conclusão:** O câncer colorretal como problema de saúde pública é desafiador para a modificação dos fatores de risco da população. Dessa forma, é necessário implementar estratégias de rastreamento, prevenção e diagnóstico oportunístico com finalidade de reduzir os impactos da morbimortalidade da neoplasia em idosos.

Palavras-Chave: Neoplasias colorretais; Oncologia; Vigilância em Saúde Pública.

Abstract: Objective: to describe colorectal cancer cases in terms of sociodemographic and clinical aspects in the state of Maranhão, Brazil. **Methods:** This is a cross-sectional, retrospective study with a quantitative approach. The data were exported from the Cancer Hospital Registry information system, with a time frame from 2013 to 2017, treated by descriptive statistics. **Results:** 421 cases were analyzed during the study period, there was a predominance of female, mixed race, aged 60-70 years, low education, married and farmers. The predominant topographies of the tumor were colon and rectum, tipo histologico adenocarcinoma, the vast majority in stage III and IV. The predominant treatment was surgery and chemotherapy, 26.8% of the cases were cured and the time between diagnosis and treatment was over 61 days. **Conclusion:** Colorectal cancer is a global public health problem due to the challenge of changing the modifiable risk factors in the population and in the state of Maranhão. It is necessary to implement strategies and expand actions for screening, prevention and timely diagnosis, since the elderly without a history of cancer are at risk in order to reduce the impacts of the morbidity and mortality of the neoplasm.

Key-Words: Colorectal neoplasms; Public Health Surveillance; Epidemiology.

1. Enfermeiro. Mestrando em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão, UFMA. Campus Bacanga, São Luís-Maranhão. E-mail: joelsonalmeida2011@gmail.com, orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6926-7043>, Endereço: Av. dos Portugueses, 1966, B. Vila Bacanga, São Luís-MA, Brasil, CEP: 65080-805.

2. Enfermeira. Docente Associada do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, UFMA. Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA, Campus Bacanga, São Luís-Maranhão. E-mail: anahsardinha@ibest.com.br, orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8720-6348>

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) envolve neoplasias que ocorre nos segmentos do intestino grosso (colón ascendente, transverso e descendente), reto e ânus. Esse câncer é curável se diagnosticado e tratado precocemente, caso não tenha atingido outros órgãos. A formação das lesões tem início por pólipos classificados como tumores benignos tendo sua oncogênese na porção interna no intestino grosso podendo evoluir para formas malignas da doença¹.

O CCR apresenta diversos fatores de risco sendo eles: sedentarismo, etilismo, tabagismo, hábitos alimentares com pouca ingestão de vegetais e frutas, alimentos industrializados, obesidade, sobrepeso, idade ≥ 50 anos, predisposição genética e histórico familiar. E ainda, a existência de alterações prévias no intestino como pólipos, doenças de Chron, colite ulcerativa e outras doenças inflamatórias do trajeto gastrointestinal².

Estimou-se de forma global em 2018 que 185 países tiveram 18,1 milhões de casos novos de câncer (17 milhões excluindo o câncer de pele não melanoma), 9,6 milhões de óbito por câncer geral e 9,5 milhões excluindo o câncer de pele não melanoma. Em relação ao câncer de colorretal, é o quarto mais incidente 6,1% e o primeiro na mortalidade 9,2%, quando analisados por sexos, é o terceiro mais incidente e para as mulheres é a segunda causa de incidência quanto para mortalidade³.

No Brasil, as estimativas anuais para o triênio de 2020-2022 revelam que 20.520 casos câncer de cólon e reto para homens e 20.470 em mulheres que se refere ao risco previsto entre 19,63 a 19,03 para cada 100 mil em homens e mulheres, respectivamente. E quando divididos por regiões geográficas, excetuando-se os cânceres de pele não melanoma, o câncer de cólon e reto apresenta-se em homens como o terceiro incidente na região Nordeste com 10,79 casos por 100 mil habitantes. No estado do Maranhão, as estimativas para câncer colorretal estão em torno de 210 casos novos para homens e em mulheres 240 casos novos, com taxas ajustadas para homens 7,70 e nas mulheres 7,37. No tocante ao município de São Luís, presumem-se para 80 casos novos homens e 90 casos novos mulheres⁴.

O diagnóstico do CCR se baseia nos aspectos preventivos com enfoque na melhoria do estilo de vida, na educação em saúde promovendo hábitos saudáveis e

por fim, na detecção dos sinais e sintomas: hematoquesia, alterações do intestino como diarreia, constipação, perda ponderal de peso, cólicas abdominais, associando ao exame de pesquisa de sangue oculto nas fezes, exames endoscópicos (sigmoidoscopia/colonoscopia) posteriormente a realização da biópsia⁵.

No estadiamento, os tumores recebem a nomenclatura de estágio precoce a avançado. A exemplo dos cânceres colorretais, o estágio 0 é o início da lesão, que progressivamente tem variação do estágio I ao IV, na qual o estágio IV é mais agressivo e disseminado. E, além, disso cada variação apresenta uma subclassificação A, B e C, que os difere por meio das características histopatológicas, estruturais e de infiltração⁶.

O câncer colorretal (CCR) possui diversos tipos de tratamentos recomendados tais como: o cirúrgico, a quimioterapia neoadjuvante, a radioterapia que interfere nas condições de saúde provocada pelas reações da terapia antineoplásica. Dessa forma, essa terapêutica modifica as condições de vida e traz impactos na qualidade de vida, pois a taxa de sobrevida do paciente está relacionada ao estágio da doença e sua morbimortalidade está ligada a fatores não modificáveis como a idade⁷.

No estado do Maranhão, este câncer pode ser considerado um problema de saúde pública, o que reforça a necessidade de estudos epidemiológicos para conferir a magnitude do agravo através da vigilância em saúde. Diante disso, este estudo teve como objetivo descrever os aspectos sociodemográficos e clínicos dos pacientes que tiveram câncer colorretal no estado do Maranhão, Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. Realizado no Estado do Maranhão localizando-se no oeste da Região Nordeste, com extensão territorial de 331.935,507 km², divididos em 217 municípios, conforme dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, totalizando 6.574.789 habitantes⁸. E assim, a capital São Luís é referência no âmbito da assistência de saúde no estado do Maranhão, o Hospital do Câncer Aldenora Bello é um dos serviços da rede de atenção oncológica do estado que possui um Centro de Alta Complexidade em Oncologia.

A população da pesquisa foi constituída de 421 casos de câncer colorretal no período de 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017, registrados no Sistema de Informação de Registro Hospitalar do Câncer (SIS-RHC). A coleta de dados ocorreu no período de setembro a novembro de 2020, as informações analisadas foram as variáveis da Ficha de Registro do Tumor (FRT) sendo elas: sexo, faixa etária, etnia, escolaridade, ocupação e estado civil. E, quanto aos aspectos clínicos: topografia do tumor, estadiamento, tipo histopatológico, exames relevantes para o diagnóstico, tratamento, evolução da doença após o primeiro tratamento, tempo entre o primeiro diagnóstico e o primeiro tratamento recebido no hospital.

A Classificação Internacional de Doenças 10ª revisão (CID-10), considera que os códigos C18.0 a C21.0 recebem as nomenclaturas: (C18.0) para neoplasia maligna do cólon, (C19.0) para neoplasia maligna da junção retossigmóide, (C20.0) para neoplasia maligna do reto e (C21) para neoplasia de canal anal e ânus. E para classificação dos tumores, foi normatizado por meio do sistema de estadiamento preconizado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), denominado Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos.

Para análise dos dados, as informações foram exportadas do SIS-RHC para planilha do Microsoft Office Excel 2018, na qual se tratou os dados através de estatística descritiva em números absolutos e percentuais, por meio do software SPSS Statistics 20.0.

A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão-HUUFMA sob parecer de nº 1.749.940, conforme exigido pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa, que regulamenta a pesquisa científica em seres humanos.

RESULTADOS

No período de 2013 a 2017 foram registrados 421 casos de câncer colorretal em um hospital oncológico no estado do Maranhão.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes com câncer colorretal no período de 2013 a 2017 (n=421) no Maranhão, Brasil, 2020, (continua).

Variável	N=	%
Sexo		
Feminino	233	55,3
Masculino	188	44,7
Faixa Etária		
20 - 30 anos	10	2,4
30 - 40 anos	32	7,6
40 - 50 anos	60	14,3
50 - 60 anos	97	23
60 - 70 anos	124	29,5
70 - 80 anos	69	16,4
80 - 90 anos	25	5,9
Maior que 90 anos	4	1
Raça/cor		
Parda	285	67,7
Branca	60	14,3
Preta	43	10,2
Amarela	33	7,8
Estado conjugal		
Casado	197	46,8
Solteiro	155	36,8
Viúvo	45	10,7
Separado	17	4
Sem informação	5	1,2
União estável	2	0,5
Escolaridade		
Nenhum	42	10
Fundamental Incompleto	178	42,3
Fundamental Completo	74	17,6
Nível Médio	107	25,4
Nível Superior Incompleto	1	0,2
Nível Superior Completo	19	4,5

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes com câncer colorretal no período de 2013 a 2017 (n=421) no Maranhão, Brasil, 2020.(conclusão)

Variável	N	%
Ocupação		
Diversas Profissões	145	34,4
Trabalhadores agropecuários (lavradores)	93	22,1
Não se aplica	77	18,3
Trabalhadores não classificados segundo a ocupação	65	15,4
Agentes de administração	8	1,9
Condutores de automóveis	7	1,7
Pescadores	6	1,4
Costureiros	5	1,2
Professores	5	1,2
Trabalhadores de serventia	5	1,2
Vendedores de comercio	5	1,2
Total	421	100

Fonte: SIS-RCH, 2020.

Com relação às variáveis sociodemográficas, o sexo feminino apresentou 55,3% (233) dos casos de câncer colorretal (Tabela 1). Dados semelhantes foram encontrados no estudo de Francisco *et al.*⁹ em que ocorreu a predominância do sexo feminino (56,4%) dos casos. Os autores mencionam que embora as mulheres tenham maiores proporções, nesse estudo, o sexo masculino apresentou maior ocorrência de algum dos cânceres e outras doenças, inferindo-se historicamente, que as mulheres buscam recorrentemente os serviços de saúde facilitando o diagnóstico de doenças e tratamentos adequado. Esse tipo de câncer é o quarto mais incidente na população feminina no estado do Maranhão⁴⁻¹⁰.

Na faixa etária de 60 a 70 anos houve maior ocorrência em 29,5% (124) dos casos. No entanto, as faixas etárias de 50 a 70 representam as maiores frequências 52,5 % (221) dos casos de câncer colorretal (Tabela 1). Esses achados são compatíveis com¹¹⁻¹², na qual apontam a faixa etária dos casos entre 50 a 75 anos com maiores riscos de desenvolvimento de CCR. O câncer tem se acentuado na população idosa devido a fatores de idade, o envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida que estão associados a presença de doenças crônicas¹³.

Com relação a variável raça/cor, 67,7% (285) eram pardos os pacientes acometidos por câncer colorretal (Tabela 1). Dados superiores foram encontrados na pesquisa de¹⁴ realizado no Pará, na qual 87,8% dos casos ocorreram em pardos.¹¹

pontua que a incidência de CCR na população afrodescendente nas quais negros e pardos apresentam maior probabilidade de riscos. Vale ressaltar, que o Maranhão e o Pará apresentam maior proporção de pardos com respectivamente 80,4% e 73% autodeclarados ¹⁵.

No que se refere ao estado conjugal, 46,8% (197) dos pacientes eram casados (Tabela 1). O estudo de ¹⁶ realizado no México, 62,5% dos acometidos pelo CCR eram casados. Dessa forma, reitera-se que os laços conjugais são essenciais durante o processo de diagnóstico ao tratamento, uma vez que nessas fases o paciente necessita de suporte emocional e familiar.

Quanto à escolaridade dos pacientes, o Ensino Fundamental incompleto representou 42,3% (178) dos casos (Tabela 1). Na pesquisa de ¹⁷ realizada em Juazeiro-BA, encontrou-se 43,4 % dos pacientes com Ensino Fundamental incompleto. Os autores apontam que a baixa escolaridade é um fator que influencia no autocuidado com relação a neoplasia, a falta de acesso as instituições de saúde, o acompanhamento da condição de saúde interferindo, assim, no reconhecimento dos riscos expostos nas atividades socioeconômicas e laborais. O estado do Maranhão entre 2001 a 2015 apresentou a segunda maior taxa de analfabetismo do país, destacando os trabalhadores do campo como predominantes na população do estado segundo IBGE (2017) em Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD).

No que concerne à ocupação, a maior proporção dos casos de CCR foi de 34,4% (145) nas diversas profissões, tendo os trabalhadores lavradores 22,1% (93) dos casos (Tabela 1). Nos estudos de ¹⁷ encontraram os agricultores em maiores proporções 43,3% dos casos. No entanto, este estudo apresentou esse grupo de trabalhadores lavradores em menor proporção pelo fato dos demais participantes do estudo apresentarem maior diversificação de profissões. Assim, vale ressaltar que os autores alertam para o uso de agrotóxicos na lavoura, pois os mesmos potencializam a contaminação e o desenvolvimento de doenças como os cânceres.

Tabela 2. Perfil clínico de pacientes com câncer colorretal de um hospital oncológico no período de 2013 a 2017 (n=421) no Maranhão, 2020, São Luís-MA, Brasil.

Variável	N	%
Localização Tumor Primário		
Cólon (C-18)	152	36,1
Reto (C-20)	144	34,2
Canal Anal e Ânus (C-21)	86	20,4
Junção Sigmóide (C-20)	39	9,3
Tipo Histológico		
Adenocarcinoma	300	71,3
Carcinoma escamocelular	75	17,8
Diversos Tumores	19	4,5
Carcinoma	8	1,9
Adenocarcinoma Tubular	8	1,9
Neoplasia Maligna	4	1
Adenocarcinoma Mucinoso	4	1
Carcinoma Neuroendócrino	3	0,7
Estadiamento clínico		
IV	116	27,6
II A	87	20,7
III B	77	18,3
I	41	9,7
III A	29	6,9
II	25	5,9
III C	24	5,7
II B	9	2,1
Não se aplica	9	2,1
0	4	1
Localização da Metástase à distância		
Sem Metástase	313	74,3
Com Metástase (diversos órgãos)	108	25,7
Histórico de Alcoolismo		
Não Avaliado	209	49,6
Nunca	118	28
Ex –consumidor	45	10,7
Sim	45	10,7
Não se Aplica	4	1
Histórico de Tabagismo		
Não Avaliado	181	43
Nunca	123	29,2
Ex-consumidor	93	22,1
Sim	23	5,5
Não se Aplica	1	0,2
Total	421	100

Fonte: SIS-RCH, 2020.

Com relação à localização dos tumores, o câncer de colón foi predominante com 36,1% (152) dos casos, seguido do câncer de reto 34,2% (144) dos casos (Tabela 2). No estudo de ¹⁸ realizado em Minas Gerais, os cânceres de colón (65,8%) e reto (22,6%), tiveram proporções superiores ao nosso estudo. Segundo o INCA (2019) a região centro-oeste apresenta maior ocorrência de cânceres digestivos em relação a região nordeste e além disso *ibid et.al* (2011) destacam que a alta demanda dos atendimento e tratamento do CCR em casos tardios ocorrem devido a procura tardia dos pacientes ao serviço.

A histopatologia predominante foi a adenocarcinoma que apresentou 71,3% (300) dos casos (Tabela 2). No estudo de ¹⁹ realizado em Pernambuco, encontraram a presença do adenocarcinoma 47,2% dos casos diagnosticados. Esta neoplasia ocupa a terceira posição de tumor maligno com maior ocorrência mundialmente em homens e mulheres a partir de 60 anos pela elevada mortalidade e adoecimento nesse público ²⁰.

O estadiamento III apresentou 30,9% (130) e o IV 27,6% (116) casos diagnosticados, respectivamente quando juntos representaram 58,6% dos casos tardios (Tabela 2). Na pesquisa de ²¹ realizado no Iraque, dados superiores foram encontrados para o estágio III foi de 49,3% e o IV foi de 15,5% juntos representaram 64,8% dos casos. Esses achados revelam que diagnóstico e rastreamento não precoce do câncer em estágio tardio implica na redução da taxa de sobrevivência dos pacientes. Além disso, o estadiamento tardio torna se incurável possivelmente por baixas condições sócio-econômicas na quais se destaca a pobreza, baixa escolaridade e a dificuldade de acesso às instituições de saúde²². No entanto, o Ministério da Saúde ²³ recomenda a detecção oportuna, pois os tumores surgem de pólipos adenomatosos que evoluem para lesões malignas ocorrendo cerca de 10 a 15 anos, o que reforça a necessidade de rastreamento dos casos pelo período de estágio pré-clínico da doença.

No tocante a metástase à distância, 74,3% (313) dos casos não apresentaram disseminação a outros órgãos (Tabela 2). Na pesquisa de ²⁴ ao comparar a presença da metástase em 3 grupos de pacientes, observaram a ocorrência de $\geq 50\%$ dos casos avaliados e Vieira ²⁵, mencionam que 61,9% dos tumores não apresentam metástase a tecidos e órgãos vizinhos.

Com relação ao histórico de alcoolismo e tabagismo, apesar das categorias “não avaliado” possuírem as maiores frequências de 49,6% (209) e 43% (181) respectivamente não é possível, nessa pesquisa, estabelecer uma relação de causa e efeito direto com o CCR, pois essas categorias apresentaram a ausência de registros no prontuário. No entanto, os percentuais do item “nunca” corresponderam a 28% (118) e 29,2% (123) dos casos respectivamente (Tabela 2). Na pesquisa de ²⁶ realizado no Rio Grande do Sul encontraram as maiores frequências de pessoas que nunca consumiram álcool 49,7% e tabaco 37,5%. Esses achados indicam que esses fatores de risco fortalecem a possibilidade de desenvolvimento de cânceres no aparelho digestivo²⁷.

Tabela 3 – Distribuição dos dados clínicos de tratamento de pacientes com câncer colorretal de um hospital oncológico no período de 2013 a 2017 (n=421) no Maranhão, 2020, São Luís-MA, Brasil (continua).

Variável	N	%
Primeiro tratamento recebido no hospital		
Cirurgia + Quimioterapia	80	19
Quimioterapia	59	14
Cirurgia	54	12,9
Radioterapia + Quimioterapia	43	10,2
Nenhum	37	8,8
Quimioterapia + Radioterapia	29	6,9
Radioterapia	25	5,9
Cirurgia + Radioterapia + Quimioterapia	52	12,4
Quimioterapia + Cirurgia	13	3,1
Quimioterapia + Radioterapia+ Cirurgia	8	1,9
Diversos Tratamentos	8	1,9
Radioterapia + Cirurgia	3	0,7
Cirurgia+ Cirurgia+ Quimioterapia	2	0,5
Cirurgia+Quimioterapia+Cirurgia	2	0,5
Cirurgia+ Quimioterapia+ Radioterapia+Cirurgia	2	0,5
Cirurgia+ Radiopaterapia	2	0,5
Radioterapia +Quimioterapia +Radiaterapia	2	0,5
Estado da doença ao final do primeiro tratamento		
Sem evidência da doença	113	26,8
Doença em progressão	74	17,6
Doença estável	72	17,1
Óbito	59	14
Suporte terapêutico oncológico	40	9,5
Não se aplica	38	9
Remissão parcial	25	5,9

Tabela 3 – Distribuição dos dados clínicos de tratamento de pacientes com câncer colorretal de um hospital oncológico no período de 2013 a 2017 (n=421) no Maranhão, 2020, São Luís-MA, Brasil.(conclusão)

Variável	N	%
Histórico Familiar de Câncer		
Sem informação	225	53,4
Não	100	23,8
Sim	96	22,8
Exames Relevantes para o diagnóstico		
Exame clínico e patologia clínica + Exames por imagem + Anatomia patológica	333	79,1
Exame clínico e patologia clínica + Anatomia patológica	67	15,9
Exame clínico e patologia clínica + Exames por imagem + Endoscopia e cirurgia exploradora + Anatomia patológica	17	4
Diversos Exames	4	1
Tempo entre diagnóstico e tratamento		
0 dias	119	28,3
1 - 30 dias	7	1,7
31 - 60 dias	137	32,5
Maior que 60 dias	158	37,5
Total	421	100

Fonte: SIS-RCH, 2020.

Nesse estudo, com relação ao tipo de tratamento a cirurgia e a quimioterapia foram predominantes com 19% (80), seguidos de quimioterapia 14% (59) dos casos (Tabela 2). No entanto, o estudo de ²⁸ constataram que o tratamento empregado no CCR apresentou intervenção cirúrgica em 95,8% e quimioterápico 65,3% nos casos. Para Silva; Errante²⁹ a decisão clínica do tratamento dependerá do estágio e das características da neoplasia podendo ocorrer de forma associada ou isolada.

No tocante ao estado no final do primeiro ano de tratamento, observou-se que 26,8% (113) dos casos apresentam remissão completa (Tabela 3). Assim, destaca-se que é necessário um acompanhamento dos casos no que concerne a complicações e/ou metástase que por ventura possam ocorrer ao final da primeira terapêutica. Desse modo, é essencial que o seguimento seja realizado a fim de monitorar a recidiva da neoplasia ³⁰⁻¹¹.

Quanto ao histórico familiar de câncer, os registros sem informação predominaram com 53,4% (225), seguidos dos pacientes que não possuíam histórico familiar de câncer 23,8% (100) nos casos (Tabela 3). Nesse ínterim, observou-se que 225 prontuários não foram registrados, e por esse motivo, ocorreu

nesse estudo um elevado percentual dessa variável não sendo, assim, possível estabelecer uma relação direta com os casos de CCR. Desse modo, apesar dos pacientes não possuírem histórico familiar de câncer apresentaram-se em segunda proporção. Esse fato é compatível com 31 que não encontraram diferenças significativas entre os grupos de pacientes avaliados com e sem histórico familiar de CCR. Entretanto, segundo ³² os pacientes com idade inferior a 50 anos apresentaram maiores riscos de desenvolver a neoplasia, por possuírem parentes de primeiro grau com CCR, em contrapartida, pacientes que não possuíam histórico familiar de câncer acima de 60 anos dispõem de maior risco para desenvolver a doença sendo, assim, recomenda-se o rastreamento a partir dessa faixa etária.

No que se refere aos exames relevantes para o diagnóstico, houve o predomínio do exame clínico, patologia clínica, exames por imagem e biópsia com 79,1% (333) dos casos avaliados (Tabela 3). Nos estudos de ³³⁻³⁴ realizados em São Paulo, constataram que o diagnóstico por imagem (colonoscopia, retossigmoidoscopia, colonografia), histopatológico e cirúrgico foram os mais utilizados em 54,3% dos pacientes. Nesse sentido, Steele et al.,³⁵ recomenda que a vigilância dos pacientes com CCR deva ocorrer no diagnóstico realizado, no exame clínico até o processo de cura dos pacientes, uma vez que o monitoramento previne o surgimento do CCR de outros cânceres.

Com relação ao tempo (em dias) entre o diagnóstico e o tratamento, houve mais de 61 dias do tempo de espera o que correspondeu a 37,5% (158) e 28,3% (119) zero dias para o início da terapêutica (Tabela 3). Dados semelhantes foram encontrados na pesquisa de ³⁶ ao comparar as regiões brasileiras, observaram que a média em dias para início da terapêutica foi acima de 60 dias, destacando-se a região nordeste com o maior período para iniciar a terapêutica. Assim, destaca-se que esse fato pode ser justificado pelo tempo entre a admissão e tratamento no serviço oncológico. No entanto, fatores como acesso ao serviço de saúde e o tempo de regulação do paciente na rede oncológica podem elevar as taxas de mortalidade pelas desigualdades socioeconômicas da região³⁷⁻³⁸.

As limitações do estudo estão relacionadas à atualização dos dados e a alguns campos não preenchidos o que sugere a necessidade de sensibilização do preenchimento da ficha de registro de tumor. Para tanto, isso não compromete as informações apresentadas nesse estudo, visto que o mesmo dispõem da

identificação correta dos canceres, histórico clínico completo e a série dos casos pontos relevantes.

CONCLUSÃO

O câncer colorretal como problema de saúde pública é desafiador para a modificação dos fatores de risco da população no estado do Maranhão uma vez que a efetivação da rede de atenção primária junto a atenção oncológica necessitam de ações integradoras dos diversos níveis de atenção em saúde para alcançar a população alvo objetivando realizar o rastreamento dos casos.

Este estudo nos permitiu identificar os aspectos sociodemográficos (sexo feminino, idosas, casadas, baixa escolaridade, ocupação de agricultores) e clínicos (câncer de colón e reto predominantes, a neoplasia adenocarcinoma e estágio avançado dos casos, tratamento cirúrgico e quimioterápico predominante, com mais 60 dias no tempo de espera entre o diagnóstico e o tratamento).

Portanto, percebeu ao logo do estudo a necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde a realizar o preenchimento adequado da ficha de registro de tumor, visto que as informações desse registro geram dados em saúde que permitem delinear o perfil de pessoas acometidas pela CCR, a planejar ações de enfrentamento e elaborar estratégias de promoção e prevenção, controle da neoplasia com vistas a reduzir a morbimortalidade por este câncer.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. ABC do Câncer. Rio de Janeiro: INCA; 2018.
2. Huifang Si, Qing Yang, Hong Hu, Chunsheng Ding, Huichao Wang, Xuhong Lin. Colorectal cancer occurrence and treatment based on changes in intestinal flora. *Seminars in Cancer Biology*, <https://doi.org/10.1016/j.semcancer.2020.05.004>
3. 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(6):394-424. DOI: 10.17533/udea.iee.v35n3a08
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
5. Aran V, Victorino AP, Thuler LC, Ferreira CG. Colorectal Cancer: Epidemiology, Disease Mechanisms and Interventions to Reduce Onset and Mortality. *Clin Colorectal Cancer*. 2016; 15(3):195-203.
6. American Cancer Society. Fatos e figuras sobre câncer colorretal 2017-2019. [Internet]. Georgia, EUA: ACS, 2020. [citado 2020 out 8]; Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/about/what-is-colorectal-cancer.html#references>.
7. Souza JLCA, Nahas CSR, Nahas SC, Marques CFS, Ribeiro Junior U, Cecconello I. Health-related quality of life assessment in patients with rectal cancer treated with curative intent. *Arq Gastroenterol*. 2018;55(2):154-159.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 Maranhão: Estimativas [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. [citado 2020 out 14]. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>.
9. Francisco PMSB, Friestino JKO, Ferraz RO, Bacurau AGM, Stopa SR, Moreira Filho DC. Prevalência de diagnóstico e tipos de câncer em idosos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev bras Geriatr Gerontol*. 2020; 23 (2): e200023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200023>.
10. Oliveira AM, Pozer MZ, Silva TA, Parreira BDM, Silva SR. Ações extensionistas voltadas para a prevenção e o tratamento do câncer ginecológico e de mama: relato de experiência. *Rev esc enferm USP* 2012;46(1):240-245.
11. Assis RVBF. Rastreamento e vigilância do câncer colorretal: guidelines mundiais. *GED gastroenterol endosc dig*. 2011;30(2):62-74.
12. Scandiuzzi MCP, Camargo EB, Elias FTS. Câncer colorretal no Brasil: perspectivas para detecção precoce. *Brasília Med*. 2019;56: 1-6.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2018 uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas. Brasília; 2019.
14. Silva MJRB, Correa Júnior AJS, Andrade NCO, Santana ME. Características sociodemográficas e clínicas de pessoas adoecidas por câncer colorretal submetidas ao tratamento cirúrgico. *Res, Soc Dev* 2020;9(8):1-19.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios de 2001 a 2015. Microdados. Rio de Janeiro: IBGE; 2017.
16. Pacheco-Pérez LA, Ruíz-González KJ, de-la-Torre-Gómez ACG, Guevara-Valtier MC, Rodríguez-Puente LA, Gutiérrez-Valverde JM et al. Fatores ambientais e conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto*, 2019; 27;e3195.
17. Moura LTR, Aninger PRLC, Barbosa AV, Bedor CNG. Caracterização epidemiológica de trabalhadores com câncer em uma região de fruticultura irrigada. *Rev baiana saúde pública*. 2018;42(1):7-25.
18. Fonseca LM, Quites LV, Cabral MMDA, Silva RG, Luz MMP, Lacerda Filho A. Câncer colorretal: resultados da avaliação patológica padronizada de 521 casos operados no Hospital das Clínicas da UFMG. *Rev bras colo-proctol*. 2011;31(1):17-25.
19. Teixeira AKS, Vasconcelos JLA. Perfil histopatológico de pacientes com diagnóstico de tumores malignos assistidos em um hospital de referência do Agreste Pernambucano. *J Bras Patol Med Lab*. 2019;55(1):87-97.
20. Rêgo AGS, Borges ICV, Valença RJV, Teles JBM, Pinto LSS. Câncer colorretal em pacientes jovens. *Rev Bras Cancerol*. 2012;58(2):173-180.
21. Alhilfi ASOQ, Almohammadawi KOM, Alsaad RKA, Ameen NA, Aliedani BKA, Aldubaisi HJI, et al. Colorectal cancer epidemiology and clinical study in Misan. *J Coloproctol*. 2019;39(2):159-162.
22. Drumond CA, Ferro RAF, Nogueira AMF, Profeta da Luz MM, Conceição SA, Silva RG, Lacerda-filho A. Câncer colorretal em pacientes com idade inferior a 30 anos. *Rev bras Coloproct*, 2003;23(3):147-154.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Rastreamento. Brasília, DF; 2010.
24. Vieira RAC, Lopes A, Soares FA, Coudry RA, Nakagawa WT, Latore MRDO. Is the non-metastatic, locally advanced colon adenocarcinoma a distinct biological tumor variant? A study based on pathological evaluation, immunohistochemical panel and survival. *Rev Col Bras Cir*. 2019;46(3):e20192098.
25. Vieira RAC, Lopes A, Almeida PAC, Rossi BM, Nakagawa WT, Ferreira FO. Prognostic factors in locally advanced colon cancer treated by extended resection. *Rev Hosp Clin*. 2004; 59(6):361-368.

26. Pasqual HM, Alt LL, Tres CP, Mânica M, Magalhães VS, Reichert PR, et al. Epidemiological surveillance of pancreatic cancer in the North region of the state of Rio Grande do Sul. *Braz J Oncol.* 2020;16:1-11.
27. Rawla P, Sunkara T, Barsouk A. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Gastroenterology Rev* 2019; 14 (2): 89–103 DOI: <https://doi.org/10.5114/pg.2018.81072>
28. Trinquinato I, Silva RM, Benavente SBT, Antonietti CC, Calache ALCS. Gender differences in the perception of quality of life of patients with colorectal cancer. *Invest Educ Enferm.* 2017;35(3):320-329.
29. Silva M, Errante, PR. Câncer colorretal: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa,* 2016;13(33):133-140
30. Antunes YPPV, Bugano DDG, del Giglio A, Kaliks RA, Karnakis T, Pontes LB. Características clínicas e de sobrevida global em pacientes oncológicos idosos num centro oncológico terciário. *Einstein.* 2015;13(4):487-491.
31. Murad-Regadas SM, Bezerra CCR, Peixoto ALR, Regadas FSP, Rodrigues LV, Siebra JAG, et al. Is prevalence of colorectal polyps higher in patients with family history of colorectal cancer? *J Coloproctol.* 2015;35(3):146-150.
32. Wilkinson AN, Lieberman D, Leontiadis GI, Tse F, Barkun A, Abou-Setta A, et al. Colorectal cancer screening for patients with a family history of colorectal cancer or adenomas. *Can Fam Physician.* 2019;65(11):784-789.
33. Fernandes GMM, Leme CVD, Ruiz-Cintra MT, Pavarino EC, Netinho JG, Goloni-Bertollo EM. Clinical and epidemiological evaluation of patients with sporadic colorectal cancer. *J Coloproctol.* 2014;34(4):216-223.
34. Von Atzingen AC, Tiferes DA, Deak E, Matos D, D'Ippolito G. Using computed tomography colonography in patients at high risk of colorectal cancer - a prospective study in a university hospital in South America. *Clinics.* 2014;69(11):723-730.
35. Steele SR, Chang GJ, Hendren S, Weiser M, Irani J, Buie WD, et al. Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice Guideline for the Surveillance of Patients After Curative Treatment of Colon and Rectal Cancer. *Dis Colon Rectum.* 2015;58(8):713-25.
36. Lima, MAN, Villela, DAM. Fatores associados ao tempo para o início do tratamento de câncer de cólon e reto segundo macrorregiões brasileiras 2006-2015, *Cadernos de Saúde Pública,* 2021, (No prelo).
37. Oliveira EXG, Melo ECP, Pinheiro RS, Noronha CP, Carvalho MS. Acesso à assistência oncológica: mapeamento dos fluxos origem-destino das internações e dos atendimentos ambulatoriais. O caso do câncer de mama. *Cad Saúde Pública* 2011;27(2):317-326.

38. Ramos RF, dos-Reis LCS, Teixeira BEB, Andrade IM, Sulzbach JS, Leal RA. Cirurgia no câncer de cólon em pacientes operados de emergência. Rev Col Bras Cir. 2017;44(5): 65-470.DOI: 10.1590/0100-69912017005007.

4.2 O artigo 2 foi submetido em conformidade as normas da Revista Avances de Enfermeria da Universidad Nacional da Colombia, qualis B2 interdisciplinar.

ASSOCIAÇÃO DE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS COM ESTADIAMENTO CLÍNICO DO CÂNCER COLORRETAL NO MARANHÃO

Joelson dos Santos Almeida¹; Ana Hélia de Lima Sardinha²

¹ Enfermeiro. Mestrando em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão, UFMA. Campus Bacanga, São Luís-Maranhão. E-mail: joelsonalmeida2011@gmail.com, orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6926-7043>, Endereço: Av. dos Portugueses, 1966, B. Vila Bacanga, São Luís-MA, Brasil, CEP: 65080-805.

² Enfermeira. Doutora em Ciências Pedagógicas. Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA, Campus Bacanga, São Luís-Maranhão. E-mail: ana.helia@ufma.br, orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8720-6348>, Endereço: Av. dos Portugueses, 1966, B. Vila Bacanga, São Luís-MA, Brasil, CEP: 65080-805.

RESUMO:

Objetivo: Associar o estadiamento clínico com as variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes com câncer colorretal no estado do Maranhão, Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados em um hospital filantrópico oncológico a partir do Sistema de Informação de Registro Hospitalar de Câncer sendo analisados 421 casos no período de 2013-2017, na qual se utilizou o teste de qui-quadrado considerando o nível de significância ($p < 0,05$). **Resultados:** As variáveis que mostraram associação estatisticamente significativa com estadiamento clínico foram: o tipo histológico adenocarcinoma ($p < 0,001$), primeiro tratamento recebido no hospital: casos precoces realizaram cirurgia e casos tardios quimioterapia ($p < 0,001$) e o estado da doença ao final do primeiro tratamento: remissão completa/cura ($p < 0,000$). **Conclusão:** O câncer colorretal é multifatorial associado a fatores de risco modificáveis e não modificáveis na população sendo um desafio no Estado do Maranhão e na saúde global. Diante disso, é emergente ampliar as ações de prevenção, diagnóstico precoce e rastreamento da população com finalidade de detecção da neoplasia a fim de promover um tratamento hábil e aumento da sobrevida dos pacientes.

Palavras-Chave: Neoplasias colorretais; Estadiamento de neoplasias; Perfil de saúde.

ABSTRACT: Objective: To associate clinical staging with the sociodemographic and clinical variables of patients with colorectal cancer in the state of Maranhão, Brazil. Methods: This is a cross-sectional, retrospective study with a quantitative approach. Data were collected in a philanthropic oncology hospital using the Hospital Cancer Registry Information System, 421 cases were analyzed in the period 2013-2017, in which the chi-square test was used considering the level of significance ($p < 0,05$). Results: The variables that showed a statistically significant association with clinical staging were: the histological type adenocarcinoma ($p < 0.001$), first treatment received at the hospital: early cases underwent surgery and late cases chemotherapy ($p < 0.001$) and the state of the disease at the end of the first treatment: complete remission / cure ($p < 0.000$). Conclusion: Colorectal cancer is multifactorial associated with modifiable and non-modifiable risk factors in the population, being a challenge in the State of Maranhão and in global health. In view of this, it is emerging to expand prevention, early diagnosis and population screening actions in order to detect neoplasia in order to promote skillful treatment and increase patient survival.

Key-Words: Colorectal neoplasms; Staging of neoplasms; Health profile.

INTRODUÇÃO

A crescente expectativa de vida e a redução dos índices de natalidade têm modificado intensamente o perfil populacional das nações desenvolvidas e em desenvolvimento, ocasionando uma transição demográfica em diversos países de forma mais longa¹⁻².

No Brasil, a longevidade advém de melhores condições no acesso aos serviços de saúde, alimentação adequada e na mudança do estilo de vida, logo ocorre a redução da qualidade de vida ocasionada pelas doenças e agravos não transmissíveis como patologias crônicas respiratórias, circulatórias, metabólicas e o câncer que provocam incapacidades e impactos elevados. Dessa forma, é previsto para ano de 2025, que o câncer crescerá 50% em razão do envelhecimento populacional e o aumento de fatores de risco vinculados ao estilo de vida³⁻⁴⁻⁵.

As estimativas previstas para o Brasil no próximo triênio de 2020-2022, 20.520 casos novos de câncer colorretal (CCR) para homens e 20.470 em mulheres. A região nordeste, é a terceira com maior incidência de CCR em mulheres (3.220 casos) e o quarto mais incidente em homens (2.540 casos). No Maranhão, os casos de câncer colorretal estão previstos em 210 casos novos para homens e 240 para mulheres, com taxas ajustadas para homens de 7,70 e nas mulheres de 7,37 para o CCR⁶.

O câncer colorretal (CCR) é uma neoplasia que acomete partes do intestino grosso (cólon, reto e ânus) que são originados a partir de pólipos adenomatosos que podem evoluir para tumores malignos. Tornou-se a segunda causa de mortalidade em mulheres e o terceiro para homens. Em razão dos fatores genéticos e ambientais, estilo de vida ruim esta neoplasia vem aumentando nos últimos tempos, pelo fato dos sintomas não serem reconhecidos precocemente pelos pacientes. Entretanto, mesmo com a evolução das novas formas de tratamento e a antevisão de exames oncológicos essa patologia ainda é a mais discutida em países em desenvolvimento⁷.

Os fatores de risco são divididos em modificáveis e não modificáveis. Os fatores modificáveis são: obesidade, sobrepeso, sedentarismo, etilismo, tabagismo e o consumo de alimentos industrializados. Os não modificáveis são caracterizados por idade acima de 50 anos, afrodescendência, predisposição genética e a doenças como síndrome de Lynch (SL), Polipose Adenomatosa Familiar (PAF),

histórico familiar de CCR, doença de Chron, colite ulcerativa e outras condições associadas a doenças gastrointestinais inflamatórias⁸⁻⁹.

São considerados como detecção diagnóstica o estilo de vida do paciente, os hábitos saudáveis e sinais e sintomas como: constipação, cólicas abdominais, hematoquesia, hábitos intestinais (diarreias), perda ponderal de peso, na qual associa-se a exames de sangue oculto nas fezes, exames por imagem e se necessário à coleta de biópsia dos pólipos suspeitos¹⁰.

O rastreamento dos casos é um mecanismo relevante para detecção precoce, uma vez que esse procedimento pode diagnosticar casos em fase inicial, permitindo tratamento oportuno. Para tanto, ressalta-se que esse exame deve ser feito para população assintomática, levando em consideração os aspectos pessoais (idade, raça, ocupação), clínicos (histórico familiar de câncer, estilo de vida) do paciente associado a outros exames complementares⁹.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde preconiza o diagnóstico precoce dos casos, que em grande maioria se originam de lesões benignas (pólipos adenomatosos) para tumores malignos que apresentam estágio pré-clínico da patologia de 10 a 15 anos, com faixa etária acima de 50 anos. Assim, enfatiza-se a busca ativa dos casos pelo rastreamento nos serviços de saúde¹¹.

Diante do exposto, este trabalho tem por objetivo associar o estadiamento clínico com as variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes com câncer colorretal no estado do Maranhão, Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo de abordagem quantitativa. Os dados foram originados do Sistema de Informação de Registro Hospitalar do Câncer (SIS-RHC) pertencente ao Hospital do Câncer Aldenora Bello, que é um dos serviços da rede de atenção oncológica por se tratar de um Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) de São Luís no estado do Maranhão, Brasil.

Foram analisados 421 casos de câncer colorretal notificados no (SIS-RHC) no período de 01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2017. Os critérios de inclusão foram às fichas de dados completos, ser residentes no estado do Maranhão, na faixa etária de ≥ 18 anos e tratados para o câncer colorretal. Os

critérios de exclusão foram às fichas com dados incompletos ou fora do período de estudo.

As variáveis foram coletadas e analisadas através da Ficha de Registro do Tumor (FRT) sendo elas: sexo, faixa etária, estado civil, etnia, escolaridade e ocupação. Quanto aos aspectos clínicos: topografia do tumor, estadiamento, tipo histopatológico, ausência ou presença de metástase, exames relevantes para o diagnóstico, tratamento, evolução da doença após primeiro tratamento, tempo entre o diagnóstico e primeiro tratamento recebido no hospital. Para coleta de dados, as informações foram exportadas do SIS-RHC para planilha do Microsoft Office Excel 2018, na qual se tratou os dados por estatística descritiva através de tabelas e para o cálculo estatístico, empregou-se o software *R*.

Para tratamento dos dados, agruparam-se os estadiamentos clínicos em grupos: precoce (estádio 0, I, II), tardio (III e IV) e não se aplica (tumores incompatíveis na classificação) na qual considerou a variável estadiamento como referência na organização dos dados. Para verificar a existência de associações entre estadiamento e as variáveis sociodemográficas e clínicas, usou-se o teste de qui-quadrado (Pearson), considerando o valor de significância $p < 0,05$ (5%).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão sob parecer de nº 1.749.940, conforme exigido pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa, que regulamenta a pesquisa científica com seres humanos.

RESULTADOS

No período de 2013 a 2017, foram analisados 421 casos de pacientes com câncer colorretal de um hospital oncológico no estado do Maranhão, Brasil.

Os dados sociodemográficos não apresentaram grau de significância $p < 0,05$ na associação com o estadiamento clínico (precoce e tardio). Apesar de não haver significância nas variáveis sociodemográficas essas apresentaram altas frequências nos valores descritivos (Tabela 1).

Tabela 1. Associação entre o estadiamento clínico e as variáveis sociodemográficas dos pacientes com câncer colorretal no período de 2013 a 2017 no estado do Maranhão, (n=421), Brasil, 2020.

Variável	Categoria	Precoce N=166;39,4 %	Tardio N= 246; 58,4%	Não se aplica N= 9; 2,1%	Valor- p
Sexo	Feminino	96 (57.83)	132 (53.66)	5 (55.56)	0,705
	Masculino	70 (42.17)	114 (46.34)	4 (44.44)	
Faixa Etária	20 - 30 anos	4 (2.41)	5 (2.03)	1 (11.11)	0,613
	30 - 40 anos	14 (8.43)	18 (7.32)	0 (0)	
	40 - 50 anos	24 (14.46)	35 (14.23)	1 (11.11)	
	50 - 60 anos	36 (21.69)	57 (23.17)	4 (44.44)	
	60 - 70 anos	47 (28.31)	77 (31.3)	0 (0)	
	70 - 80 anos	27 (16.27)	40 (16.26)	2 (22.22)	
	80 - 90 anos	11 (6.63)	13 (5.28)	1 (11.11)	
	Maior que 90 anos	3 (1.81)	1 (0.41)	0 (0)	
Raça	Parda	112(67.47)	168(68.29)	5 (55.56)	0,962
	Branca	22 (13.25)	36 (14.63)	2 (22.22)	
	Amarela	15 (9.04)	17 (6.91)	1 (11.11)	
	Preta	17 (10.24)	25 (10.16)	1 (11.11)	
Estado Conjugual	Casado	72 (43.37)	123 (50)	2 (22.22)	0,16
	Solteiro	63 (37.95)	89 (36.18)	3 (33.33)	
	Separado	6 (3.61)	10 (4.07)	1 (11.11)	
	Sem informação	4 (2.41)	1 (0.41)	0 (0)	
	União estável	0 (0)	2 (0.81)	0 (0)	
	Viúvo	21 (12.65)	21 (8.54)	3 (33.33)	
Escolaridade	Fundamental completo	24 (14.46)	48 (19.51)	2 (22.22)	0,571
	Fundamenta Incompleto	68 (40.96)	106 (43.09)	4 (44.44)	
	Nenhuma	23 (13.86)	19 (7.72)	0 (0)	
	Nível médio	45 (27.11)	60 (24.39)	2 (22.22)	
	Nível Superior completo	6 (3.61)	12 (4.88)	1 (11.11)	
	Nível Superior incompleto	0 (0)	1 (0.41)	0 (0)	
Ocupação	Diversas Profissões	57 (34.34)	86 (34.96)	2 (22.22)	0,997
	Trabalhadores lavradores	33 (19.88)	58 (23.58)	2 (22.22)	
	Trabalhadores não classificados segundo a ocupação	27 (16.27)	36 (14.63)	2 (22.22)	
	Vendedores de comercio	2 (1.2)	3 (1.22)	0 (0)	
	Professores	2 (1.2)	3 (1.22)	0 (0)	
	Trabalhadores de serventia	1 (0.6)	4 (1.63)	0 (0)	

Fonte: SIS-RCH, 2020.

Com relação as variáveis clínicas essas apresentaram associação significativa com p valor de ($<0,05$) as quais foram: “tipo histológico, primeiro tratamento recebido no hospital, e o estado da doença ao final no primeiro tratamento” (Tabela 2). Entretanto, as demais variáveis não apresentaram significância de valores quando testadas.

Com relação ao tipo histológico, o adenocarcinoma SOE e o carcinoma escamocelular possuem as maiores frequências. Dessa forma, verificou-se que a proporção de casos tardios com adenocarcinoma é significativamente superior ao tipo histológico carcinoma escamocelular, a qual se evidencia na associação no teste realizado ($p<0.001$) (Tabela 2).

No que concerne ao primeiro tratamento recebido no hospital, verificou-se a relação entre as variáveis: primeiro tratamento no hospital e estadiamento da doença. Destacou-se que a categoria “Cirurgia”, foi a única em maior proporção no Estadiamento Precoce, enquanto as demais categorias apresentaram maiores proporções no Estadiamento Tardio ($p<0.000$) (Tabela 2).

No tocante ao estado da doença ao final do primeiro ano de tratamento, verificou-se a relação entre as variáveis “estado da doença ao final do primeiro tratamento e Estadiamento da doença”. Nesse estudo destacou-se que as categorias “Doença em Progressão”, “Doença Estável”, “Óbito” e “Suporte Terapêutico Oncológico” possuíram proporção de Estadiamento Tardio maior que Precoce, enquanto a categoria “Sem Evidência da Doença” possuiu a proporção de Precoce maior que Tardio. Além disso, verificou-se que na categoria “Sem Evidência da Doença” as proporções foram bem semelhantes ($p<0.001$) (Tabela 2).

Tabela 2. Associação entre o estadiamento clínico e as variáveis clínicas dos pacientes com câncer colorretal no estado do Maranhão, no período de 2013 a 2017, (n=421), Brasil, 2020, (continua).

Variáveis	Categorias	Tardio			Valor-p		
		Precoce N=166;39,4%	N= 246; 58,4%	Não se aplica N= 9; 2,1%			
Tipo Histológico	Adenocarcinoma	116 (69.88)	181 (73.58)	3 (33.33)	0.001*		
	Carcinoma escamocelular	31 (18.67)	42 (17.07)	2 (22.22)			
	Diversos Tumores	9 (5.42)	8 (3.25)	2 (22.22)			
	Carcinoma SOE	5 (3.01)	2 (0.81)	1 (11.11)			
	Adenocarcinoma Neuroendócrino	2 (1.2)	0 (0)	1 (11.11)			
	Adenocarcinoma Mucinoso	2 (1.2)	6 (2.44)	0 (0)			
	Adenocarcinoma Tubular	1 (0.6)	3 (1.22)	0 (0)			
	Neoplasia Maligna	0 (0)	4 (1.63)	0 (0)			
	Histórico Familiar	Sem informação	93 (56.02)	125 (50.81)		7 (77.78)	0.378
		Não	37 (22.29)	61 (24.8)		2 (22.22)	
Sim		36 (21.69)	60 (24.39)	0 (0)			
Alcoolismo	Não Avaliado	83 (50)	121 (49.19)	5 (55.56)	0.475		
	Nunca	54 (32.53)	61 (24.8)	3 (33.33)			
	Sim	16 (9.64)	28 (11.38)	1 (11.11)			
Tabagismo	Ex -consumidor	12 (7.23)	33 (13.41)	0 (0)	0.889		
	Não se Aplica	1 (0.6)	3 (1.22)	0 (0)			
	Não Avaliado	71 (42.77)	105 (42.68)	5 (55.56)			
	Nunca	53 (31.93)	67 (27.24)	3 (33.33)			
	Ex- consumidor	33 (19.88)	59 (23.98)	1 (11.11)			
	Sim	9 (5.42)	14 (5.69)	0 (0)			
Exames relevantes para o diagnóstico	Não se Aplica	0 (0)	1 (0.41)	0 (0)	0.494		
	Exame clínico e patologia clínica+ Exames por imagem+ Anatomia patológica	134 (80.72)	193 (78.46)	6 (66.67)			
	Exame clínico e patologia clínica+ Anatomia patológica	26 (15.66)	38 (15.45)	3 (33.33)			
	Exame clínico+ de imagem+ Endoscopia e cirurgia exploradora+ Anatomia patológica	6 (3.61)	11 (4.47)	0 (0)			
	Diversos Exames	0 (0)	4 (1.63)	0 (0)			

Tabela 2. Associação entre o estadiamento clínico e as variáveis clínicas dos pacientes com câncer colorretal no estado do Maranhão, no período de 2013 a 2017, (n=421), Brasil, São Luís-MA, 2020.(conclusão)

Variáveis	Categorias	Precoce N=166;39,4 %	Tardio N= 246; 58,4%	Não se aplica N= 9; 2,1%	Valor-p
Primeiro tratamento recebido no hospital	Radioterapia+Quimioterapia	35(21.08)	38 (15.45)	1 (11.11)	0.001*
	Cirurgia	33(19.88)	20 (8.13)	1 (11.11)	
	Cirurgia+Quimioterapia	28(16.87)	67 (27.24)	2 (22.22)	
	Cirurgia + Quimioterapia + Radioterapia	24(14.46)	37 (15.04)	1 (11.11)	
	Cirurgia + Radioterapia	3 (1.81)	1 (0.41)	1 (11.11)	
	Diversos Tratamentos	4 (2.41)	4 (1.63)	0 (0)	
	Nenhum	16 (9.64)	19 (7.72)	2 (22.22)	
	Quimioterapia	14 (8.43)	45 (18.29)	0 (0)	
	Radioterapia	9 (5.42)	15 (6.1)	1 (11.11)	
	Sem evidência da doença	63(37.95)	47 (19.11)	3 (33.33)	
Estado da doença ao final do primeiro tratamento	Doença em progressão	23(13.86)	50 (20.33)	1 (11.11)	0.000
	Doença estável	26(15.66)	45 (18.29)	1 (11.11)	
	Óbito	21(12.65)	36 (14.63)	2 (22.22)	
	Não se aplica	17(10.24)	19 (7.72)	2 (22.22)	
	Remissão parcial	12 (7.23)	13 (5.28)	0 (0)	
Tempo entre o diagnóstico e tratamento	Suporte terapêutico oncológico	4 (2.41)	36 (14.63)	0 (0)	0.884
	0 dias	48(28.92)	69 (28.05)	2 (22.22)	
	1 - 30 dias	2 (1.2)	5 (2.03)	0 (0)	
	31 - 60 dias	49 (29.52)	84 (34.15)	4 (44.44)	
	Maior que 60 dias	67 (40.36)	88 (35.77)	3 (33.33)	

Fonte: SIS-RCH, 2020.

DISCUSSÃO

Nesse estudo, observou-se que a predominância do sexo feminino nos casos precoces foram de (57,8%) e os tardios corresponderam a (53,6%) (Tabela 1). O mesmo foi também averiguado no estudo de¹²realizado através da pesquisa nacional de Saúde no qual encontraram a predominância do sexo feminino com (56,4%) dos casos. Os autores ressaltam que os homens foram os mais acometidos por algum tipo de câncer e outras comorbidades, já as mulheres apresentaram maior predominância de casos de câncer colorretal, nesse estudo, apesar de buscarem preventivamente os serviços de saúde. Fatores esses corroboram na cultura dos homens de recorrerem aos serviços de saúde tardiamente. Além disso, constatou-se que o CCR, na região nordeste, é o terceiro tipo de câncer mais incidente no público feminino.

Com relação a faixa etária de 60 a 70 anos os casos tardios corresponderam a (31,3%) porção superior aos casos precoces (Tabela 1). Isso também pode ser visto no estudo de ¹³ realizado no Rio de Janeiro, que demonstrou predomínio da faixa etária acima de 60 anos nos casos o que representou 70,9%. Cabe destacar que a idade encontra-se como um dos critérios de rastreamento dos casos de CCR, na qual pacientes com mais 60 anos tem maior incidência¹⁴⁻⁹.

No que concerne à raça/cor a cor parda esteve presente em grandes proporções sendo 67,4% para os estádios precoces e 68,2% para os tardios (Tabela 1). Observou-se resultados semelhantes ao nosso estudo na literatura internacional¹⁵⁻¹⁶ nas quais mencionam que pardos e negros têm maiores chances de desenvolverem CCR. Também nos achados de Assis¹⁷ encontrou-se dados similares em que afrodescendentes apresentaram maior risco para desenvolvimento da neoplasia, sendo elencado como um dos possíveis cânceres mais incidentes nessa população.

Na variável estado conjugal, a proporção de casados com CCR foram superiores as demais categorias tendo os casos de estágio precoce 43,3% e 50% nos tardios (Tabela 1). Na pesquisa de ¹⁸ encontraram dados superiores em que 62,5% dos pacientes casados. Diante disso, destaca-se que as relações conjugais são fundamentais no processo de diagnóstico ao tratamento, uma vez que os laços conjugais promovem uma condição de estabilidade emocional e bem estar ao paciente.

Quanto ao grau de instrução verificou-se a predominância do Ensino Fundamental incompleto com 40,9% em casos de precoces e 35,3% em tardios. No estudo de¹⁹ realizado em Juazeiro-BA, os pacientes tinham Ensino Fundamental Incompleto o que corresponderam a 43,4% dos casos. Dessa forma, ressalta-se que o fator escolaridade é fundamental no reconhecimento da neoplasia, pois a busca por condições e serviços de saúde podem ser associados à dificuldade de acesso e cuidados preventivos, visto que a não identificação precoce da doença advém da falta de conhecimentos sobre seus sintomas.

Quanto a ocupação a categoria diversas profissões obteve mais predominância e em segunda proporção surgiu os lavradores com maior incidência de casos tardios com 23,5% e em casos precoces 19,8% (Tabela 1). Em nosso estudo, não é possível estabelecer a relação da ocupação com o CCR, pela alta proporção da categoria diversas profissões. No entanto, estudos nacionais ²⁰⁻²¹⁻¹⁹

referem-se a atividade da agricultura nos pacientes acometidos por CCR. Contudo, apesar dos lavradores produzirem alimentação para subsistência e renda, os autores não estabelecem de fato a relação de causa e efeito, entre o uso do agrotóxico com os cânceres diversos. Entretanto, os mesmos ressaltam a importância da orientação quanto ao uso de agrotóxicos que podem induzir o aparecimento de diferentes cânceres²¹.

Com relação a variáveis clínicas o tipo histológico o adenocarcinoma e o carcinoma escamocelular, possuíam as maiores frequências. Verifica-se que a proporção de casos tardios com adenocarcinoma foi superior ao tipo histológico carcinoma escamocelular, evidenciado no teste de associação ($p < 0.001$) (Tabela 2). Dados semelhantes foram encontrados no estudo de²² que encontraram os adenocarcinomas em progressão com percentual superior a (73% / $p > 0,001$) dos casos diagnosticados em adultos jovens. Nesse estudo, os autores observaram que o aumento progressivo dos tumores estava correlacionado a transição etária dos pacientes. Ressalta-se que a proporção de carcinomas foram ocorrentes em pessoas acima de 60 anos, ocupando, assim, a terceira posição de tumor maligno mais incidente em ambos os sexos, possibilitando o aumento do adoecimento e mortalidade em idosos²³.

Quanto ao histórico familiar de câncer esse obteve predominância da categoria sem informação em casos precoces e tardios e em segunda proporção à categoria sem histórico familiar (Tabela 2). Diante disso, torna-se evidente não poder relacionar essa variável em nosso estudo pela ausência da informação em 225 prontuários. Entretanto, a relação entre os pacientes que possuíam ou não histórico apresentaram percentuais distintos. Dados semelhantes foram encontrados na pesquisa de²⁴ realizado em Fortaleza - CE, que não obteve diferenças significativas ao avaliar grupos de pacientes com e sem histórico familiar de câncer. Segundo²⁵ pacientes sem histórico familiar e com faixa etária superior a 60 anos possuem maior risco de apresentar o CCR, devido ao fator idade, assim, torna-se necessário a realização de exames periódicos.

Com relação ao histórico de alcoolismo e tabagismo foram mais ocorrentes a categoria não avaliada, e em segunda proporção as categorias “nunca” (Tabela 2). Em nosso estudo, devido ao elevado número de fichas ignoradas para esta variável, não foi possível estabelecer relação direta com os fatores de risco mencionados. Para tanto na pesquisa de²⁶ realizado no Rio Grande do Sul, encontraram as

maiores frequências de pessoas que nunca consumiram álcool 49,7% e tabaco 37,5%. No entanto, mesmo que os estudos citados não evidenciem que o alcoolismo e o tabagismo tenham relação com o CCR esses são fatores que podem desenvolver cânceres diversos e no aparelho digestivo devido as substâncias nocivas presentes em seus componentes²⁷.

No tocante aos exames relevantes para o diagnóstico a variável com maior ocorrência foram o exame clínico e patologia clínica, exames por imagem e anatomia patológica (Tabela 2). No estudo de²⁸ realizado em São Paulo, constataram que o método diagnóstico por imagem (colonoscopia, retossigmoidoscopia, colonografia), histopatológico e cirúrgico foram os mais utilizados em 54,3% dos pacientes em estágio precoce. Dessa forma, recomenda-se a realização de exames periódicos aos pacientes com neoplasias colorretais da fase inicial diagnóstica até a remissão completa da doença, a fim de prevenir a recidiva do CCR e de outros cânceres secundários²⁹.

Com relação ao primeiro tratamento recebido no hospital, 27,2% dos casos tardios receberam cirurgia e quimioterapia, enquanto 21% dos casos precoces realizaram a radioterapia e quimioterapia ($p < 0,001$) (Tabela 2). Dados semelhantes foram encontrados no estudo de³⁰ realizado em São Paulo, ao comparar grupos tardios e precoces observaram que a cirurgia ocorreu em 77,1% dos casos e adicionalmente a quimioterapia. Diante disso, a recomendação terapêutica do CCR depender das características da neoplasia e do estágio clínico podendo ocorrer o tratamento cirúrgico ou a terapia neoadjuvante³¹.

No que concerne ao estado da doença ao final do primeiro tratamento a remissão completa esteve presente em 37,9% dos casos precoces e 20,3% dos casos tardios a doença estava em progressão ($p < 0,000$), (Tabela 2). De acordo com outros estudos os pacientes com estadiamento precoce apresentaram cura em maior proporção, devido a remoção de pólipos em estádios iniciais na qual o tratamento precoce aumentou as possibilidades de cura do paciente. Portanto, destaca-se que é necessário monitorar as complicações e/ou metástase que eventualmente possam ocorrer, sendo essencial o acompanhamento e monitoramento da recidiva da neoplasia³²⁻³³.

No que diz respeito ao tempo entre o diagnóstico e início do tratamento observou-se que o tempo para início do tratamento em casos tardios foi acima de 60 dias o que correspondeu a 35,7% (88) dos casos (Tabela 2). Na pesquisa de³⁴ apresentou dados semelhantes ao nosso estudo quando comparando as regiões

geográficas, notou-se que a média em dias para início do tratamento dos pacientes foi acima de 60 dias, contudo a Região Nordeste apresentou um período maior para iniciar a terapêutica nos casos de cólon e reto. Entretanto, ressalta-se que o tempo para o início do tratamento é um fator determinante para a taxa de sobrevivência do paciente, uma vez que esse acontecendo precocemente aumenta a possibilidade de cura e expectativa de vida.

Diante do exposto as limitações do nosso estudo se dá pelo não preenchimento de algumas variáveis da ficha de registro de tumor pelos profissionais de saúde. No entanto, tais fatores não comprometeram o estudo pelo fato de possuir identificação dos dados clínicos e tratamento e um período de cinco anos de notificações. Dessa forma, sugere-se a sensibilização do preenchimento da ficha de notificação uma vez que a mesma permite elaborar condutas clínicas e visualizar comportamento da doença.

CONCLUSÃO

O câncer colorretal tem se tornado um desafio para a saúde pública em todo mundo devido aos seus múltiplos fatores vinculados aos riscos modificáveis e não modificáveis na população.

No que tange ao estado do Maranhão, foi possível perceber que os casos de câncer colorretal seguem a mesma dinâmica nacional, uma vez que o sexo feminino foi o mais acometido na faixa etária sexagenária, de cor parda e casadas. No tocante a clínica dos casos, os cânceres de cólon e reto encontravam-se nos estágios tardios e em maiores proporções. Logo, esses achados revelam à necessidade de reforçar o rastreamento precoce, diagnóstico oportuno dos casos e despertar na população o incentivo ao autocuidado de saúde e reconhecimento da neoplasia.

Diante disso, é necessário recomendar ações de promoção da saúde que visem reduzir a possibilidade do desenvolvimento desse tipo de câncer focando na melhoria do estilo de vida, a alimentação saudável e a prática de atividade física com finalidade de aumentar a expectativa de vida e minimizar o surgimento de doenças crônicas dentre elas o câncer colorretal.

REFERENCIAS

1. Sousa BA, Nascimento A, Silva FC, Andrade A. Relação entre a espiritualidade/religiosidade e a funcionalidade de idosos: uma revisão sistemática. *Kairós Gerontol.* 2019; 22 (1):539-561. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2019v22i1p539-561>.
2. Oliveira AS. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. *Hygeia, Rev bras Geog méd Saúde.* 2019;15 (32): 69-79.
3. Malta DC, Andrade SSCA, Oliveira TP, Moura L, Prado RR, Souza MFM. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. *Rev bras Epidemiol.* 2019; 22: 1-13.
4. Pereira RJ. Nutrição e envelhecimento populacional: desafios e perspectivas. *J Health NPEPS.* 2019; 4 (1):1-5.
5. Rezende LFM, Lee DH, Louzada MLC, Song M, Giovannucci E, Eluf-Neto J. Proportion of cancer cases and deaths attributable to lifestyle risk factors in Brazil. *Cancer Epidemiol.* 2019; 59:148-57.
6. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
7. Pandurangan AK, Divya T, Kumar K, Dineshbabu V, Velavan B, Sudhandiran G. Colorectal carcinogenesis: insights into cell death and signal transduction pathways: a review. *World J Gastrointest Oncol.* 2018; 10 (9): 244–259. Disponível em: doi: 10.4251/wjgo.v10.i9.244
8. Sousa MTD, Macêdo ATS, Rolim MAB, Mendonça RS, Silva JCA, Carvalho Neto A, et al. Adenocarcinoma of Colon and Renal Carcinoma of Clear Synchronic Cells: A Case Report. *Amadeus Int Mult J.* 2018; 5 (3):35-50.
9. Scandiuzzi MCP, Camargo EB, Elias FTS. Câncer colorretal no Brasil: perspectivas para detecção precoce. *Rev Brasília Med.* 2018;56:1-6.
10. Aran V, Victorino AP, Thuler LC, Ferreira CG. Colorectal Cancer: Epidemiology, Disease Mechanisms and Interventions to Reduce Onset and Mortality. *Clin Colorectal Cancer.* 2016; 15(3):195-203.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Rastreamento. Brasília, DF; 2010.
12. Francisco PMSB, Friestino JKO, Ferraz RO, Bacurau AGM, Stopa SR, Moreira Filho DC. Prevalência de diagnóstico e tipos de câncer em idosos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev bras Geriatr Gerontol.* 2020; 23 (2): e200023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200023>
13. Moura SF, Silva Potengy de Mello MR, Drumond Muzi C, Mendonça Guimarães R. Padrão Sintomatológico em Pacientes do Câncer Colorretal de acordo com a Idade. *Rev. Bras. Cancerol.* 2020;66(1):e-15474.

14. 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. *Arquivos Catarinenses de Medicina* 2010;39(4):62-67.
15. Haas, J.S., Brawarsky, P., Iyer, A., Fitzmaurice, G.M., Neville, B.A. and Earle, C. (2011), Association of area sociodemographic characteristics and capacity for treatment with disparities in colorectal cancer care and mortality. *Cancer*, 117: 4267-4276. <https://doi.org/10.1002/cncr.26034>
16. Holowatyj AN, Lewis MA, Pannier ST, Kirchhoff AC, Hardikar S, Figueiredo JC, Huang LC, Shibata D, Schmit SL, Ulrich CM. Clinicopathologic and Racial/Ethnic Differences of Colorectal Cancer Among Adolescents and Young Adults. *Clin Transl Gastroenterol*. 2019 Jul;10(7):e00059. doi: 10.14309/ctg.000000000000059. PMID: 31259751; PMCID: PMC6708666.
17. Assis RVBF. Rastreamento e vigilância do câncer colorretal: guidelines mundiais. *GED gastroenterol endosc dig*. 2011;30(2):62-74.
18. Pacheco-Pérez L.A, Ruíz-González KJ, de-la-Torre-Gómez ACG, Guevara-Valtier MC, Rodríguez-Puente LA, Gutiérrez-Valverde JM. Fatores ambientais e conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2019; 27: e3195. doi.org/10.1590/1518-8345.3082.3195.
19. Moura LTR, Aninger PRLC, Barbosa AV, Bedor CNG. Caracterização epidemiológica de trabalhadores com câncer em uma região de fruticultura irrigada. *Revista Baiana de Saúde Pública* 2018;42(1):7-25.
20. Attolini RC, Gallon CW. Qualidade de vida e perfil nutricional de pacientes com câncer colorretal colostomizados. *Rev bras Coloproct*. 2010;30(3):289-298.
21. Uyemura SA, Stopper H, Martin FL and Kannen V (2017) A Perspective Discussion on Rising Pesticide Levels and Colon Cancer Burden in Brazil. *Front. Public Health* 5:273. doi: 10.3389/fpubh.2017.00273
22. Holowatyj AN, Lewis MA, Pannier ST, Kirchhoff AC, Hardikar S, Figueiredo JC, Huang LC, Shibata D, Schmit SL, Ulrich CM. Clinicopathologic and Racial/Ethnic Differences of Colorectal Cancer Among Adolescents and Young Adults. *Clin Transl Gastroenterol*. 2019 Jul;10(7):e00059. doi: 10.14309/ctg.000000000000059. PMID: 31259751; PMCID: PMC6708666.
23. Rêgo AGS, Borges ICV, Valença RJV, Teles JBM, Pinto LSS. Câncer colorretal em pacientes jovens. *Rev Bras Cancerol*. 2012;58(2):173-180.
24. Murad-Regadas SM, Bezerra CCR, Peixoto ALR, Regadas FSP, Rodrigues LV, Siebra JAG, et al. Is prevalence of colorectal polyps higher in patients with family history of colorectal cancer? *J Coloproctol*. 2015;35(3):146-150.

25. Wilkinson AN, Lieberman D, Leontiadis GI, Tse F, Barkun A, Abou-Setta A, et al. Colorectal cancer screening for patients with a family history of colorectal cancer or adenomas. *Can Fam Physician*. 2019;65(11):784-789.
26. Pasqual HM, Alt LL, Tres CP, Mânica M, Magalhães VS, Reichert PR, et al. Epidemiological surveillance of pancreatic cancer in the North region of the state of Rio Grande do Sul. *Braz J Oncol*. 2020;16:1-11.
27. Rawla P, Sunkara T, Barsouk A. Epidemiology of colorectal cancer: incidence, mortality, survival, and risk factors. *Gastroenterology Rev* 2019; 14 (2): 89–103 DOI: <https://doi.org/10.5114/pg.2018.81072>
28. Von Atzingen AC, Tiferes DA, Deak E, Matos D, D'Ippolito G. Using computed tomography colonography in patients at high risk of colorectal cancer - a prospective study in a university hospital in South America. *Clinics*. 2014;69(11):723-730.
29. Steele SR, Chang GJ, Hendren S, Weiser M, Irani J, Buie WD, et al. Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice Guideline for the Surveillance of Patients After Curative Treatment of Colon and Rectal Cancer. *Dis Colon Rectum*. 2015;58(8):713-25. DOI: 10.1097/DCR.0000000000000410.
30. Fernandes GMM, Leme CVD, Ruiz-Cintra MT, Pavarino EC, Netinho JG, Goloni-Bertollo EM. Clinical and epidemiological evaluation of patients with sporadic colorectal cancer. *J Coloproctol*. 2014;34(4):216-223.
31. Silva M, Errante, PR. Câncer colorretal: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, 2016;13(33):133-140
32. Antunes YPPV, Bugano DDG, del Giglio A, Kaliks RA, Karnakis T, Pontes LB. Características clínicas e de sobrevida global em pacientes oncológicos idosos num centro oncológico terciário. *Einstein*. 2015;13(4):487-491. DOI: 10.1590/S1679-45082015AO3067
33. Bertolazzi LG, França VG. Sobrevida de pacientes com neoplasia maligna de colo conforme localização primária à direita ou esquerda. *Arch Health Sci*. 2019;26(3):163-169. DOI:10.17696/2318-3691.26.2.0000.0000.
34. Lima, MAN, Villela, DAM. Fatores associados ao tempo para o início do tratamento de câncer de cólon e reto segundo macrorregiões brasileiras 2006-2015, *Cadernos de Saúde Pública*, 2021, (No prelo).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer colorretal é um desafio à saúde pública pelo aspecto silencioso da doença em todo mundo e pelas alterações da condição das populações somadas aos hábitos de vida e as constantes modificações demográficas o que torna necessário a realização de ações preventivas em todos os níveis de complexidade em saúde.

No estado do Maranhão apesar da implementação da rede de atenção oncológica realizar ações de promoção, prevenção, rastreamento e tratamento desta neoplasia a mesma está entre as que mais causam morbimortalidade na população de idosos e em alguns casos esporádicos em adultos-jovens.

A neoplasia colorretal no estado do Maranhão mostrou-se predominantemente em mulheres, faixa etária de 50 a 70 anos, casadas, autodeclaradas de raça/cor parda, escolaridade Ensino Fundamental incompleto e ocupação de lavradoras. Quanto à topografia das neoplasias foi predominante o câncer de cólon e reto na qual receberam a classificação histopatológica de adenocarcinomas em estadiamento clínico tardio estando ausente o histórico de alcoolismo e tabagismo.

Com relação a assistência clínica recebida no hospital houve predomínio do tratamento cirúrgico e quimioterápico nos casos assistidos. Ao final do primeiro tratamento recebido os pacientes apresentaram remissão completa em casos tardios e precoces bem como a ausência de histórico familiar do câncer. Para a detecção diagnóstica realizou-se mais de três exames clínicos, quanto ao tempo entre o diagnóstico e o tratamento esse ocorreu no período acima de 60 dias sendo este fator considerado importante pela taxa de sobrevida do paciente, uma vez que a demora do tratamento pode acentuar os índices de mortalidade.

Diante dessa problemática, no tocante ao rastreamento dos casos nos serviços de Atenção Básica onde a população sexagenária está entre as mais frequentes torna-se necessário medidas de enfrentamento nos serviços de saúde com finalidade de diagnóstico precoce. Além disso, torna-se emergente a ampliação dos pontos da rede oncológica no estado do Maranhão, a fim de promover maior descentralização de ações e serviços no estado.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS): **Fatos e Figuras sobre Câncer Colorretal 2017-2019**. [s. l.]. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/about/what-is-colorectal-cancer.html#references>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.
- ARAN, V. et al. Colorectal Cancer: Epidemiology, Disease Mechanisms and Interventions to Reduce Onset and Mortality. **Clinical Colorectal Cancer**, [s. l.], v.15, n. 3, p.30020-2. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2016.02.008>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1533002816300202>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.
- BRAY, F. et al. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA Cancer Journal for Clinicians**. [s. l.], v.68, n. 6, p. 394-424, 2018. DOI: 10.3322/caac.21492. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21492> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **“Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012”** – Conselho Nacional de Saúde, Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>, Acesso em 14. Dez. 2020
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 741/GM, de 19 de dezembro de 2005**, com Anexos: Definem as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia, os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) e os Centros de Referência de Alta Complexidade em Oncologia e suas aptidões e qualidades e inclui outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, dez. 23 2005. Seção 1, p. 113.
- BOSMAN, F. T.; CARNEIRO, F.; RALPH, H.; HRUBAN, Teise N. (ed.). **World Health Organization Classification of tumours of the digestive system**. 4. ed. Geneva: WHO, 2010.
- BAGANTE, F. et al. Impact of histological subtype on the prognosis of patients undergoing surgery for colon cancer. **Journal of Surgical Oncology**, [s. l.], v. 117, p.1355-63, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jso.25044> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.
- CARVALHO, B. et al. Colorectal adenoma to carcinoma progression is accompanied by changes in gene expression associated with ageing, chromosomal instability, and fatty acid metabolism. **Cell Oncol**, [s. l.] v.35, p.53-63, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13402-011-0065-1>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.
- FITZMAURICE, C. et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: a systematic analysis for the global burden of disease study. **JAMA Oncol**, [s. l.], v.3, p.524-48, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27918777/> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

GAITANIDIS, A. et al. Risk factors for cardiovascular mortality in patients with colorectal cancer: a population based study. **Internacional Journal of Clinical Oncology**, [s. l.], v. 24, n. 5, p. 501-507, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10147-018-01382-x> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

GOMES, C.I.M.R. et al. Estudo sobre a acurácia da colonoscopia na detecção do câncer colorretal. **Rev Méd Minas Gerais**, [s. l.], v.23, n. 3, p.307-10, 2013. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20130048> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010 Maranhão: Estimativas** [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Educação. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 6 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: INCA, 2019a.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2019: Incidência de Câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2019b.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Brasil). Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Comunicação Social. **Direitos sociais da pessoa com câncer** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Comunicação Social. - 3a ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2012.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Brasil). **Registros hospitalares de câncer: planejamento e gestão** / Instituto Nacional de Câncer. 2 ed. – Rio de Janeiro: INCA, 2010a.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Brasil). Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Câncer no Brasil: Dados dos registros de base populacional, v.4** / Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. - Rio de Janeiro: INCA, 2010b.

HUIFANG, S. et al. Colorectal cancer occurrence and treatment based on changes in intestinal flora. **Seminars in Cancer Biology**, Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.semcancer.2020.05.004>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

HUSSEIN, K.M. et al. Adenoma Detection before and after the age of 50: a retrospective analysis of Lebanese outpatients. **BMJ Open Gastro**, [s. l.], v.5, e000253, 2018. Disponível em: DOI:10.1136/bmjgast-2018-000253 Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

LEWANDOWSKA, A.M. et al. Environmental risk factors for cancer – review paper **Ann Agric Environ Med**. [s. l.], v.26, n.1, p.1–7, 2019. DOI: <https://doi.org/10.26444/aaem/94299> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

LI, Z.S.; LI, Q. [The latest 2010 WHO **classification of tumors of digestive system**]. *Zhonghua Bing Li Xue Za Zhi*. 2011 May;40(5):351-4. Chinese. PMID: 21756837. Acesso 14. Dezembro de 2020.

KUIPERS, E.J. et al. Colorectal cancer. **Nat Rev Dis Prim**, [s. l.]. v. 1, p.15065, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.65>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

NAGHAVI, M. et al. The global, regional, and national burden of colorectal cancer and its attributable risk factors in 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **Lancet Gastroenterol Hepatol**, [s. l.], v. 4, n 12, P913-933, 2019. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30345-0](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30345-0). Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

NGUYEN, B.T. et al. Health literacy and quality of life following rectal resections for cancer. **Int Surg J**, [s. l.], v.5, n.10, p.3186-91, 2018. Disponível em: <https://www.ijurgery.com/index.php/ij/article/view/3427>. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

OLIVEIRA, T. R.; FORTES, R.C. Hábitos alimentares de pacientes com câncer colorretal. **J Health Sci Inst**, [s. l.], v.31, n. 1, p. 59-64, 2013. Disponível em: https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2013/01_jan-mar/V31_n1_2013_p59a64.pdf. Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

PACHECO-PEREZ, L. A. et al . Fatores ambientais e conscientização sobre o câncer colorretal em pessoas com risco familiar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 27, e3195, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_Arttext&pid=S0104-11692019000100375&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

PANDURANGAN, A. K. et al. Colorectal carcinogenesis: insights into cell death and signal transduction pathways: a review. **World Journal of Gastrointestinal oncology**, USA, v. 10, n. 9, p. 244-59. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6147765/>. Acesso em: Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

SOUZA, J.L.C.A. et al. Health-related quality of life assessment in patients with rectal cancer treated with curative intent. **Arq Gastroenterol**, [s. l.], v. 55, n 2, p.154-9, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032018000200154&lng=en&nrm=iso>. access on 14 Dez. 2020.

VÉO, C.A.R. et al. Considerations for the management of colorectal cancer during the Covid-19 pandemic **Brazilian Journal of Oncology**, [s. l.], v.16, 1-3, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5935/2526-8732.20200016> Acesso em: 14 de Dezembro de 2020.

ANEXOS

ANEXO B – Estadiamento clínico – PARTE 1

TUMORES DO CÓLON, RETO e ÂNUS	
TX	A tumoração não pode ser avaliada
T0	Não há evidência do tumor primário
Tis	Carcinoma in situ
T1	O tumor invade a submucosa
T2	O tumor invade a musculatura própria
T3	O tumor invade para além da musculatura própria, atinge a camada subserosa ou os tecidos pericólicos ou perirretais, não peritonizados.
T4	Invasão direta outros órgãos, componentes e/ou que perfura o peritônio visceral.
NX	Os linfonodos regionais não podem ser avaliados
N0	Não há metástase em linfonodos regionais
N1	Metástase em 1 a 3 linfonodos regionais.
N2	Metástase a partir de 4 ou mais linfonodos regionais
MX	A presença de metástase a distância não pode ser avaliada.
M0	Não há metástase a distância
M1	Metástase à distância.

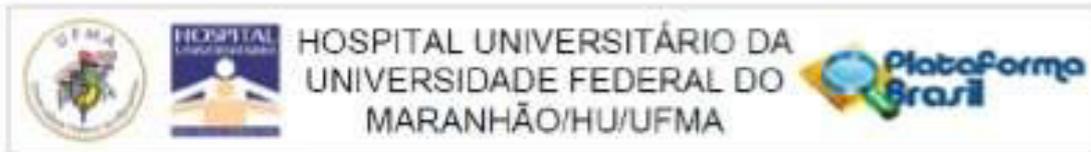
Quadro- Sistema TNM dos tumores do cólon, reto e ânus (Adaptação). Fonte: INCA, 2010

ANEXO B – Estadiamento clínico – PARTE 2

ESTADIAMENTO CÓLON, RETO E ÂNUS – C18, C19, C20 e C21	
0	Tis N0 M0
I	T1 N0M0
	T2 N0M0
IIA	T3 N0 M0
IIB	T4 N0 M0
IIIA	T1 N1M0
	T2 N1M0
IIIA	T3 N1M0
	T4 N1M0
IIIC	Qualquer T N2 M0
IV	Qualquer T Qualquer N M1

Quadro- Sistema TNM dos tumores do cólon, reto e ânus (Adaptação). Fonte: INCA, 2010

ANEXO C – Parecer substanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: HOMENS E MULHERES COM CÂNCER: SIGNIFICADOS, PERCEPÇÕES E IMPLICAÇÕES

Pesquisador: Ana Hêlia de Lima Sardinha

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 88484616.3.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.749.940

Apresentação do Projeto:

O câncer é uma doença crônico-degenerativa multicausal e atualmente é um grande problema de saúde pública mundial tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Existem fatores determinantes de vários tipos de câncer, muitos deles são hereditários, entretanto, a interação com fatores como, os hábitos de vida dos indivíduos e suas condições socioeconômicas, demográficas e ambientais determina um risco aumentado do adoecimento. No ano 2030, podem-se esperar 27 milhões de casos

incidentes de câncer, 17 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. O objetivo consistirá em avaliar os significados, percepções e implicações dos homens e mulheres com câncer, atendidos em hospital de referência em tratamento do câncer no Maranhão. Trata-se de um estudo descritivo de abordagem mista baseado nos pressupostos de pesquisas qualitativa e quantitativa. A pesquisa será desenvolvida no Hospital do Câncer Aidenora Belle (HCAB), localizado em São Luís do Maranhão, atualmente o único Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) do estado do Maranhão. Serão utilizados questionários validados com perguntas fechadas para a obtenção de dados quantitativos e um roteiro de entrevista para os dados qualitativos. Os dados quantitativos serão importados para o software de tratamento estatístico STATA 14, onde serão gerados

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

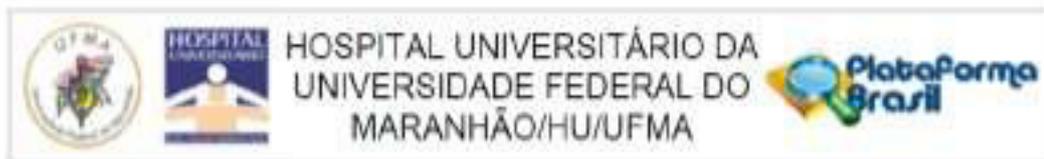
UF: MA

Município: SÃO LUIS

CEP: 65 020-070

Telefone: (68)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1.749.943

gráficos e tabelas, analisados e discutidos à luz da literatura. A análise qualitativa será interpretado demonstrando a peculiaridade de cada participante da pesquisa mediante as questões norteadoras.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar os significados, percepções e implicações dos homens e mulheres com câncer.

Objetivo Secundário:

Caracterizar variáveis socioeconômicas, demográficas e clínicas dos homens e mulheres com câncer.

Correlacionar os indicadores socioeconômicos e demográficos e clínicos dos homens e mulheres com câncer;

Verificar a percepção qualidade de vida dos homens e mulheres com câncer;

Identificar a qualidade de vida dos cuidadores de homens e mulheres com câncer;

Identificar a imagem corporal autopercebida dos homens e mulheres com câncer;

Descrever os significados dos cuidados para os homens e mulheres com câncer;

Descrever o significado de cuidar de paciente com câncer para os cuidadores e os profissionais de enfermagem;

Conhecer as percepções dos homens e mulheres ao enfrentarem o câncer;

Conhecer as implicações do câncer para os homens e mulheres;

Descrever a satisfação dos usuários a cerca da assistência de enfermagem

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisadora refere que: "O risco aos participantes será de ordem emocional, relacionados ao envolvimento que naturalmente acontece nos momentos das entrevistas, quando surgem sentimentos que podem estar relacionado às perguntas formuladas."

Benefícios:

Segundo a pesquisadora: "Os benefícios estão relacionados à relevância social a partir do momento em que a discussão sobre o tema trará reflexões aos usuários, cuidadores e os profissionais de enfermagem oportunizando os participantes a discutirem sobre o entendimento do significado, percepções e implicações do câncer, visando à melhoria da assistência dos

Endereço: Rua Danilo de Ilapary nº 227

Bairro: CENTRO

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1200

CEP: 65.020-070

E-mail: cep@huuma.br



Contribuição do Paciente: 1.740.040.

mesmos."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa relevante que pretende avaliar os significados, percepções e implicações dos homens e mulheres com câncer e poderá contribuir para o entendimento dos significados, percepções e implicações que acometem os homens e mulheres com câncer, visando à melhoria da assistência dos mesmos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Declaração de compromisso em anexar os resultados na plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional nº 001/2013 (item 3/ 3.3).

O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade.

Recomendações:

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA solicita que se possível os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa-CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-076
 UF: MA Município: SÃO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1.749940

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser inseridas à plataforma encaminhada ao CEP-HUUFMA, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. O pesquisador deve: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP quando solicitado; e encaminhar os resultados para publicação sejam eles favoráveis ou não e justificar ao CEP caso haja interrupção do projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_765097.pdf	02/09/2016 08:34:09		Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	02/09/2016 08:33:21	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_cancer2.docx	02/09/2016 08:32:47	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Cancer_usuario2.pdf	02/09/2016 08:32:10	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_cancer_profissionais2.pdf	02/09/2016 08:31:55	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_cancer_cuidador2.pdf	02/09/2016 08:31:34	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Outros	questionario3.pdf	28/07/2016 12:35:58	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Outros	questionario1.pdf	28/07/2016 12:35:06	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Outros	questionario2.pdf	28/07/2016 12:34:23	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Outros	termo_de_autorizacao.pdf	28/07/2016 12:31:47	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Outros	termo_de_compromisso.PDF	28/07/2016 12:20:16	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito
Outros	termo_de_anuencia.PDF	28/07/2016 12:19:38	Ana Héla de Lima Sardinha	Aceito

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

UF: MA

Município: SÃO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1749/941

Outros	declaracao_de_responsabilidade.PDF	28/07/2016 12:19:11	Ana Hilda da Lima Sardinha	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	28/07/2016 11:39:09	Ana Hilda da Lima Sardinha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 28 de Setembro de 2016

Assinado por:
Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
Bairro: CENTRO CEP: 65.028-070
UF: MA Município: SAO LUIS
Telefone: (96)2109-1250 E-mail: cnp@huufma.br

ANEXO D -Normas da Revista Salud Pública

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

- [Escopo e política editorial](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)
- [Submissão de manuscrito](#)

Escopo e política editorial

A Revista de Saúde Pública da Universidade Nacional da Colômbia é publicada bimestralmente e circula nacional e internacionalmente, nos meses de fevereiro, abril, junho, agosto, outubro e dezembro. Dedicase a divulgar os resultados da investigação e do conhecimento nas diferentes áreas e disciplinas da saúde pública, e a promover o intercâmbio de opiniões que permitam reforçar o papel da saúde pública como ferramenta para melhorar a qualidade de vida da população.

O Instituto de Saúde Pública é a unidade acadêmica responsável pela Revista de Saúde Pública.

Os autores são convidados a ler cuidadosamente as Instruções aos Autores e observar uma das últimas edições do Public Health Journal. Instruções e edições recentes do Journal of Public Health podem ser encontradas em

<http://www.sskip.org/revistas/rsap/einstruc.htm>
<http://www.scielo.org.co/revistas/rsap/einstruc.htm>

Conteúdo e público

Os autores são responsáveis pelo conteúdo, julgamentos e opiniões de cada um dos artigos.

A maior parte da revista é dedicada à publicação de artigos originais nas diversas áreas da saúde pública e disciplinas relacionadas. Outras áreas ou campos específicos incluem políticas de saúde, desenvolvimento e economia em saúde, equidade em saúde, seguridade social, vigilância epidemiológica, epidemiologia, administração de saúde, saúde ocupacional, desastres, comunicação e informação, legislação, participação comunitária e social, promoção da saúde, sistemas e serviços de saúde, estatísticas de saúde, população, educação em saúde, recursos humanos, nutrição, deficiência, ciências sociais e saúde, cultura e saúde, saúde ambiental e saúde mental.

O público da revista é formado por profissionais das áreas da saúde, ciências sociais e humanas, e outras profissões que compartilham interesses com a saúde pública.

Forma e preparação de manuscritos

Expressões idiomáticas:

A revista publica artigos em espanhol, português e inglês.

Reserva de direitos

Se o manuscrito for aceito para publicação, os direitos de reprodução serão propriedade da Universidad Nacional de Colombia-Facultad de Medicina

Especificações Tipográficas

Todo o manuscrito, incluindo referências e tabelas, deve ser preparado em papel tamanho carta, em tinta preta, em um dos lados da página, em espaço duplo e com letras de fonte não inferiores a 11 pontos. As margens não devem ser menores que 3 cm e as páginas serão numeradas consecutivamente incluindo todo o material. As palavras no final da linha não serão divididas.

Os componentes do manuscrito e sua sequência devem ser: título e autores, resumo e palavras-chave, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas, ilustrações e figuras com suas legendas. Cada componente começa em uma nova página.

Ajuda adicional para a preparação do manuscrito pode ser encontrada em:

Começar

- <http://www.paho.org/spanish/DBI/authors.htm>
- <http://www.icmje.org>
- Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos uniformes para manuscritos submetidos a revistas biomédicas. Ann Inter Med. 1997; 126: 36-47.

Começar**INDICAÇÕES PARA TODOS OS GÊNEROS EDITORIAIS, TIPOS OU MODELOS****Título e autores**

Use a primeira página para o título e autores. O título não deve exceder 15 palavras. Você deve descrever o conteúdo do artigo de forma clara e concisa, evitando o uso de palavras ambíguas, abreviações, perguntas e pontos de exclamação.

É considerado autor qualquer pessoa que tenha contribuído significativamente para o desenho e condução do estudo, bem como para a análise dos resultados, a preparação do manuscrito e sua revisão e aprovação. Quando julgar necessário, serão especificados os trabalhos realizados por cada um dos autores e pelo autor que teve responsabilidade geral pelo estudo e pelo manuscrito.

Para cada um dos autores que aparecem no título, deve ser fornecido o seguinte: nome completo, profissão básica ou título profissional, pós-graduação, afiliação institucional, endereço

local (postal, ou escritório ou local de trabalho - rua, carreira ou equivalente -, ou telefone, ou fax ou e-mail Estas informações são imprescindíveis e somente esta. Omitir vagas, titulações, nomes de grupos de pesquisa, agradecimentos, etc. Não são permitidos autores que sejam apenas "alunos".

Com essas informações, será elaborada a lista de autores, que será incluída em cada número da revista. É imprescindível indicar qual autor será o responsável pelo recebimento e envio da correspondência, ou então será assumido que o primeiro autor será o responsável por essa função.

Declaração de conflito de interesses

Os manuscritos incluirão na página de título uma declaração na qual os autores declararão que são independentes em relação ao financiamento e instituições de apoio, e que durante a execução do trabalho ou a redação do manuscrito, nenhum interesse ou valor diferente daqueles tiveram impacto. qual pesquisa geralmente tem. Serão considerados apenas manuscritos nos quais os autores não tenham conflito de interesses.

Em alguns casos, será necessário que os autores especifiquem o apoio recebido (financeiro, equipamento, pessoal, em espécie, etc.) de pessoas ou instituições públicas ou privadas para a realização do estudo, bem como as relações pessoais ou institucionais que eles podem influenciar a conduta, os resultados, sua interpretação e a redação do manuscrito.

Os Editores e o Comitê Editorial estarão atentos a possíveis conflitos de interesse que possam afetar a capacidade de seus pares ou revisores ou que os impossibilitem de avaliar um determinado manuscrito.

Os Editores, o Comitê Editorial ou os revisores declaram-se formalmente impedidos de utilizar, para fins particulares ou particulares, as informações obtidas ou adquiridas no trabalho com manuscritos.

Resumo e palavras-chave

Use a segunda folha para o resumo e palavras-chave. Por ser o resumo a parte mais lida de um artigo, à medida que entra nos sistemas de informação bibliográfica, ele deve atender aos seguintes requisitos:

Idioma: Os resumos dos manuscritos em espanhol e inglês estarão nos mesmos idiomas. Os artigos escritos em português terão resumos no mesmo idioma e em inglês.

Comprimento : 150 a 250 palavras

Quando se trata de manuscritos que contenham resultados de pesquisa, é necessário um resumo estruturado que inclua necessariamente e apenas objetivos, métodos, resultados, discussão ou conclusões, ou uma adaptação deste formato à

respectiva disciplina. Resumos de outros tipos de manuscritos, como ensaios, resenhas, comunicações breves e semelhantes, podem ser apresentados em um formato diferente do anterior, mas devem conter as informações necessárias para compreender o escopo e a importância do tema.

Os resumos não devem conter informações ou aspectos não contemplados no texto, abreviações, referências ao texto ou citações bibliográficas. Deve ser escrito na terceira pessoa.

Após o Resumo, uma lista de três a sete palavras-chave deve ser incluída. Serão utilizadas como palavras-chave apenas as que forem aceitas em bases de dados internacionais, que podem ser consultadas nos seguintes endereços:

Palavras-chave (espanhol e português): <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

Palavras-chave (inglês): <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>

[Começar](#)

Sistema de Citação

O sistema de citação do periódico é numérico (árabe), de acordo com a ordem de aparecimento, com as citações colocadas entre parênteses. As citações são apresentadas exclusivamente da seguinte forma: (8)

- Não use sobrescritos ou subscritos para escrever a respectiva citação.
- Quando as referências são colocadas no final do parágrafo, devem ser colocadas antes do ponto final: (8).
- Não use sublinhado de qualquer tipo.
- Uma publicação e seu (s) autor (es) serão citados apenas uma vez. Não use citações múltiplas da mesma publicação com o termo Op. Cit.
- Texto e comentários não são permitidos como notas de rodapé. Qualquer coisa apresentada desta forma deve ser apropriadamente incorporada ao texto.
- Não coloque citações com o formato de notas no final do texto
- Ao citar um trabalho, mencione apenas o sobrenome do primeiro autor, sem acrescentar et al ou col.
- Compromissos de outros compromissos não são permitidos. Ex: 8. Citado por Comte: Chedwin R. Scientific disciplines

Referências bibliográficas

Apenas o material publicado é referenciado. Os autores devem consultar o material publicado em periódicos colombianos e latino-americanos, incluindo a Revista de Salud Pública.

A lista de referências bibliográficas será colocada em folha separada ao final do artigo, na mesma ordem numérica em que

foram citadas. As referências não devem ter sistema de numeração automática ou marcadores e os autores devem garantir que seja esse o caso. O número de referência e o ponto devem ser colocados diretamente, sem qualquer outro acessório. Por exemplo: 1. Díaz D ...

Aplique estritamente as seguintes diretrizes:

Artigos de revistas de periódicos: fornecer o primeiro sobrenome e as iniciais dos nomes de cada um dos autores. Não use "," entre o sobrenome e as iniciais dos nomes. Coloque o título do artigo, nome da revista, ano de publicação (seguido de ";"), volume, número entre parênteses (se necessário) e páginas. Incluir apenas seis autores e se houver mais de seis colocar a abreviatura "et al." Após o sexto autor. Não coloque "y" antes do último autor.

Exemplos :

Artigos de revistas

5. Soberón GA, Naro J. Equidade e saúde na América Latina. Princípios e dilemas. Bol Of Sanit Panam 1985; 99 (1): 1-9.
12. March F, Coll P, Guerrero RA, Busquets E, Cayla JA, Prats G, et al. Preditores da transmissão da tuberculose em prisões: uma análise por meio de métodos convencionais e moleculares. AIDS 2000; 14: 525-535.

Se o autor for uma instituição, coloque o nome da instituição no lugar dos nomes individuais.

7. Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994; 84:15.

livros

Forneça o primeiro sobrenome e as iniciais de cada um dos autores ou editores. Não use "," entre o sobrenome e as iniciais dos nomes. Coloque o título do livro, número da edição, local, Editora, (antes da data coloque ";") data e, se necessário, as páginas após a abreviatura p.

3. Monson RR. Epidemiologia ocupacional. 2ª Edição. Boca Raton, Fl: CRC Press; 1990.
9. White KI, Henderson MH, eds. Epidemiologia como ciência fundamental. Nova York: Oxford University Press; 1976. p. 35-37.

Capítulo do livro

Use "In" (textos em inglês) e "En" (textos em espanhol)

14. Allison RF, Dowling WI, Munson FC. O papel do administrador de serviços de saúde e implicações para a educação. In: Commission on Education for Health Administration, eds. Educação para administração em

saúde. Vol. 2. Ann Arbor, MI: Health Administration Press; 1975.

25. Antó JM. Métodos quantitativos e qualitativos em saúde pública. In: Martínez FN, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marset P, Navarro V. Saúde Pública. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 1998.

Sites da internet

Deve-se verificar se o endereço de Internet fornecido está ativo e acessível; caso contrário, ele deve ser removido.

2. American Center Society [Internet]. Disponível em: <http://www.cancernet.nci.nih.gov/dictionary.html> . Consultado em fevereiro de 2000.

Comunicações pessoais

As comunicações pessoais devem ser indicadas no corpo do texto. Coloque o nome da pessoa que faz a comunicação e as palavras "comunicação pessoal" entre parênteses, seguidas da instituição a que pertence e da data). Não use notas de rodapé para comunicações pessoais.

Tese de graduação não publicada

Não entram como material de referência, mas podem ser citados, colocando as respectivas informações em nota de rodapé, conforme segue: 1 Castillo L. [Avaliação do Plano de Atenção Básica (PAB) de Bogotá. 2001-2004] Dissertação de mestrado em Saúde Pública [2005]. Está localizado em: Universidade Nacional da Colômbia, Bogotá.

Não é permitido citar mais de uma tese de graduação não publicada.

[Começar](#)

Não inclua para referência :

- Documentos ou resumos não publicados, mesmo que tenham sido apresentados em conferências ou congressos.
- Artigos submetidos para publicação que não foram aceitos - Resenhas de livros.

A referência ao material "no prelo" deve conter o nome da revista que o aceitou e o volume, ou número provável ou data de publicação. Se essa data for anterior à data de publicação no Diário de Saúde Pública, será solicitada a referência precisa.

A forma adequada de apresentar como referência outros tipos de materiais não considerados acima, deve ser consultada nos sites da Internet já indicados.

Por razões de indexação internacional, as referências do

manuscrito devem estar livres de erros de formatação. Caso contrário, o material será devolvido.

Tabelas e Tabelas

As tabelas contêm texto e valores numéricos; as caixas têm apenas texto. Todas as tabelas e gráficos devem ser preparados no formato de tabela de um processador de texto. Tabelas em formato de imagem não são aceitas. Em geral, você não deve exceder três tabelas ou tabelas por artigo, ensaio ou revisão.

Cada uma das tabelas e tabelas serão citadas no texto com uma inicial maiúscula, um número e na ordem em que aparecem, e devem ser apresentadas em folha separada identificada com o mesmo número. Por exemplo: "Conforme indicado na Tabela 1 ou Tabela 1 ...".

As tabelas devem ser autoexplicativas e não duplicar o que está declarado no texto, mas sim substituir ou complementar. As abreviaturas utilizadas nos títulos serão explicadas no rodapé da tabela e serão identificadas exclusivamente com letras minúsculas em sobrescrito. Devem ser apresentados apenas com linhas horizontais simples visíveis e em preto.

Não coloque o símbolo% ou qualquer outro símbolo nas células onde os valores numéricos são colocados, mas sim nos cabeçalhos. O tamanho da tabela deve caber no tamanho da página da revista e na área de impressão (19,5 x 12 cm).

As tabelas devem fazer parte do mesmo arquivo eletrônico em que se encontra o texto do manuscrito e seus demais componentes.

Figuras

Fotos, gráficos, mapas, diagramas, desenhos, diagramas e semelhantes são usados para ilustrar ou expandir as informações, não para duplicá-las. Em geral, você não deve exceder três algarismos por artigo, ensaio ou revisão

Todos os gráficos, fotos, desenhos e similares serão chamados de figuras. Serão citados no texto com inicial maiúscula, identificados com algarismo arábico na ordem em que aparecem. As figuras serão apresentadas separadamente com suas respectivas legendas, mas farão parte do texto do manuscrito e do arquivo eletrônico. O mesmo se aplica a fotos ou desenhos originais que, adicionalmente, devem ser devidamente identificados no verso, e devem ser acompanhados do respectivo arquivo, nos formatos eletrônicos usuais (gif, tiff, jpeg, etc.).

A Revista de Salud Pública não usa cores (policromia) nas figuras. Todas as figuras devem ser desenhadas em preto e branco, tons de cinza ou similares, em alta resolução e qualidade.

Todas as figuras em arquivo eletrônico devem ser abertas ao

trabalho editorial.

As figuras correspondentes a gráficos devem ser preparadas em formato que permita o trabalho editorial, preferencialmente Excel. Não envie gráficos em formato de imagem.

Figuras, fotos, desenhos, etc., que não tenham sido produzidos pelos autores ou tenham sido retirados de revista, livro, site da internet ou similar, sobre os quais existam direitos autorais ou similares, devem ser acompanhados de autorização por escrito pelo respectivo editor ou autores.

Porcentagens, unidades de medida e abreviações

As porcentagens são escritas com "," (vírgula), com uma única casa decimal e deixando um espaço entre o último valor numérico e o símbolo%. Não escreva 23,53%, 56,78%, 62,1%, mas 23,5%, 56,8% e 62,1%.

As medidas de peso, altura, comprimento e volume serão apresentadas em unidades métricas (metro, quilograma, litro, etc.). Os autores utilizarão em todos os casos o Sistema Internacional de Unidades, cujas abreviações das unidades de medida não possuem plural ou pontuação. Nesse sistema, os valores numéricos são escritos em grupos de três, deixando um espaço entre cada grupo. Exemplo: 1.234, 432.654 e 1.814.032, eles são escritos 1 234, 432 654 e 1 814 032. Isso não se aplica às datas escritas em 1998 e 2006.

Os decimais serão indicados por "," (vírgula). Use um único decimal, aproximando o último valor, se aplicável.

Quando for essencial o uso de abreviações, elas serão precedidas por sua forma totalmente expandida e colocadas entre parênteses na primeira vez que forem usadas.

Aspectos éticos

Quando necessário, uma explicação dos procedimentos seguidos no estudo será incluída para garantir o cumprimento dos princípios e padrões éticos da Declaração de Helsinque de 1975 e suas revisões posteriores e da Resolução 8.430 de 1993 do Ministério da Saúde da Colômbia.

No caso de artigos de estudo em que o paciente ou formulário de consentimento informado individual tenha sido usado, é necessário anexar uma cópia dos mesmos.

[Começar](#)

GÊNEROS, TIPOS OU MODELOS EDITORIAIS

Dependendo do material a ser publicado e do contexto geral de saúde pública, a revista acomodará os gêneros editoriais listados abaixo.

Editorial

É um ponto de vista ou opinião do Comitê Editorial, do Editor ou de autores convidados. A extensão será de até 470 palavras

Artigos originais de pesquisa

São relatórios de resultados de pesquisas originais.

Para destacar:

- A extensão máxima será de 4 500 palavras (sem incluir título, autores e resumos) e até 40 referências.
- Os artigos com conteúdo descritivo terão extensão máxima de 3.500 palavras e até 20 referências.

É necessário incluir informações suficientes sobre as fontes de financiamento para o estudo e apoio, em dinheiro, em espécie ou no trabalho. Se as instituições financiadoras ou que apoiaram o estudo participaram diretamente de alguma das fases (concepção, execução, coleta de informações, processamento, análise, redação do manuscrito, etc.), os detalhes devem ser fornecidos a esse respeito.

Em geral, os artigos devem ser organizados nas seguintes seções: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos, Referências, Tabelas, legendas de tabelas, Figuras e legendas de figuras.

Introdução. Indique os antecedentes, propósitos e / ou objetivos do estudo, resuma o raciocínio lógico do estudo, inclua apenas referências pertinentes e não inclua resultados ou conclusões.

Métodos. Descrever o desenho e tipo de estudo, a seleção da população e da amostra, incluindo as características dos sujeitos, quando necessário. Indique os métodos, dispositivos e procedimentos utilizados para obter a informação e analisá-la.

Resultados. Apresente os resultados em ordem lógica, texto, tabelas e ilustrações. Não repita no texto os dados encontrados em tabelas ou figuras.

Discussão. Ênfase em novos aspectos e conclusões. Não repita os aspectos incluídos nas seções anteriores. Examine as implicações das descobertas, suas limitações e suas projeções para pesquisas futuras. Vincular as conclusões aos objetivos do estudo, evitando afirmações e conclusões alheias aos resultados. Conclusões e recomendações devem fazer parte da discussão.

Aids

A fim de facilitar a redação do manuscrito e sua avaliação, recomendamos que os autores utilizem as diretrizes indicadas a seguir:

- Estudos randomizados e controlados, ensaios clínicos randomizados e controlados: Guia CONSORT; <http://www.consort-statement.org>

- Economia da saúde: Guia
BJM; <http://www.bmj.com/cgi/eletters/325/7373/1124#26951>
- Sensibilidade, etc. de métodos de diagnóstico: Guia
STARD; <http://www.consort-statement.org/stardstatement.htm>
- Diretrizes clínicas: sistema GRADE para avaliação de evidências; <http://www.bmj.com/cgi/content/full/328/7454/1490>

Se você estiver enviando um manuscrito de um estudo clínico controlado randomizado, deverá acompanhar o manuscrito com o nome do registro utilizado e o número do registro.

Começar

Artigos de estudo qualitativo

Em geral, os artigos de estudos qualitativos devem seguir o esquema de organização indicado acima. No entanto, pode ser necessário especificar os participantes do estudo e os critérios para sua seleção ou identificação, os cenários ou ambientes do estudo, os critérios e métodos de observação usados (por exemplo, entrevistas ou grupos de foco), as fontes de informação, informações secundárias e métodos de controle de qualidade das informações obtidas para garantir a confiabilidade (por exemplo, triangulação de fontes).

Comunicações breves

Eles consistem em relatórios resumidos ou avanços de pesquisa originais. As mesmas indicações valem para artigos originais. A extensão máxima será de 2.200 palavras (não incluindo título, autores e resumos). Você deve ter até 20 referências.

ensaios

São artigos de análise e debate, enviados por interessados ou por autores convidados, para estimular a discussão sobre temas de interesse da saúde pública (entre outros, políticas e sistemas de saúde, equidade, serviços de saúde, educação, ética). Um ensaio não é um editorial de opinião, mas uma reflexão apoiada em informações factuais, dados, processos da vida real, tendências, etc., cuja apresentação e análise requerem documentação adequada, suficiente e atualizada. A extensão máxima será de 3.000 palavras (excluindo título, autores e resumos). Você deve ter até 30 referências.

Reveja

São considerados resenhas apenas os artigos que apresentam o resultado de uma análise de informação recente, seguindo alguma das metodologias aceitas para o efeito. É necessário indicar se é uma revisão temática, uma revisão sistemática ou uma meta-análise. Da mesma forma, é essencial descrever brevemente o método utilizado: fontes de informação, bases de dados, sistemas de busca, descritores, etc. A extensão máxima será de 3.000 palavras (excluindo título, autores e resumos). Não deve ter menos de 50 referências.

Ajuda :

- Revisões sistemáticas: Guia QUOROM; <http://www.consort-statement.org/evidence.html#quorum>
David Moher et al para o QUOROM Group. Lancet 1999; 354: 1896-900.

Melhoria

Consiste na apresentação de um tema, um problema, um aspecto da vida social, etc., no qual foram produzidos novos conhecimentos que merecem ser apresentados para fins de interpretação, análise, tomada de decisão, planos de saúde, serviços, etc. . A extensão máxima será de 1.500 palavras (sem incluir título, autores e resumos). Você deve ter até 15 referências.

Avaliações

Consistem em uma síntese comentada da obra publicada (livros, revistas e outros tipos de publicações sobre alguns dos campos ou temas da saúde pública). Deve incluir o título da obra, autor (es) e editora. O autor da resenha colocará seu nome completo, instituição a que pertence e e-mail. O comprimento máximo será de 500 palavras.

Cartas para o editor

São comentários, críticas e sugestões sobre o que foi publicado na Revista de Saúde Pública ou em outra revista científica, que não tenham sido encaminhados para publicação em outro periódico ou meio de comunicação. A extensão máxima será de 300 palavras (não incluindo autores ou referências) e até 5 referências, uma figura ou uma tabela. As cartas serão recebidas somente quando fizerem referência a material publicado nos dois últimos números do Journal of Public Health. As cartas não terão mais de três autores que devem assinar a nota de referência e fazer a declaração de conflito de interesses. Deve incluir a identificação institucional, o endereço de localização de um dos autores e o e-mail de todos os autores.

Fórum

Visões controversas sobre um tópico em discussão. A extensão máxima será de 500 palavras e até 3 referências. Cada autor deve incluir identificação institucional e e-mail.

Nota técnica

É dedicado a examinar o desenvolvimento, a aplicação e a utilidade em saúde pública de métodos de diagnóstico e estudo para problemas que afetam grupos e populações (exames, pesquisas padronizadas, marcadores genéticos, métodos imunológicos e outros). A extensão máxima será de 1.200 palavras e até 10 referências. Deve incluir as informações completas de cada autor e resumos em dois idiomas.

Outras

Tente assimilá-lo a qualquer uma das opções acima

[Começar](#)

SELEÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

A recepção de um manuscrito não obriga a sua publicação. Os manuscritos recebidos serão avaliados pelo Comitê Editorial e serão avaliados por pares externos, geralmente especialistas no respectivo assunto. O Comitê Editorial reserva-se o direito de aceitar, rejeitar, solicitar modificações e fazer as correções necessárias para adequar o manuscrito ao estilo da revista.

A revisão do manuscrito será feita respeitando o direito dos autores à confidencialidade das informações, resultados e esforço criativo. Da mesma forma, será respeitado o direito à confidencialidade dos revisores e editores.

ESCLARECIMENTOS E CORREÇÕES

A Revista de Salud Pública aceita comentários e opiniões divergentes do material publicado, aceita as retratações fundamentadas dos autores e corrigirá prontamente quaisquer erros tipográficos ou outros que possam ter sido cometidos ao publicar um artigo.

Submissão de manuscrito

Submissão de manuscrito

A partir de setembro de 2009, o Jornal de Saúde Pública recebe manuscritos para publicação apenas por meio eletrônico e online.

Etapas para envio de manuscritos por meio eletrônico.

1. Registro dos autores
Digite o seguinte endereço:

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/user/register>
Siga as instruções e registre seu perfil.

2. Registrar todos os autores
Esta etapa é essencial para evitar atrasos posteriores no manuseio e publicação do manuscrito.

3. Envie o manuscrito com todos os seus componentes (tabelas, figuras, fotos, etc.) em um único arquivo. O arquivo do manuscrito deve ser preparado por meio de processador de texto compatível com Microsoft Word.

4. Envie a carta de referência em um arquivo de scanner que inclua os nomes e assinaturas de todos os autores.

A carta de encaminhamento deve conter os seguintes aspectos:

1. Indique que todos os autores concordam com o conteúdo, organização e apresentação do manuscrito.
2. Indique que o manuscrito não foi publicado anteriormente, não foi enviado ou será encaminhado para publicação em outra revista nacional ou internacional, enquanto está sob revisão e é decidido pelo Comitê Editorial da Revista de Saúde Pública.
3. Especificar que a publicação do manuscrito pela Revista de Salud Pública é autorizada, se aceita, nas condições editoriais por ela estabelecidas.
4. Indique que tem autorização para reproduzir textos, figuras ou qualquer outro material que tenha reserva de direitos e anexe a respectiva cópia da autorização.
5. Anexe cópia do termo de consentimento livre e esclarecido utilizado, quando aplicável.

Editor da Revista de Saúde Pública: Carlos A. Agudelo C. Instituto de Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Escritório 318, Universidade Nacional da Colômbia, Bogotá, Colômbia.

E-mail: caagudeloc@unal.edu.co

ANEXO E- Normas da Revista Avances Enfermeria

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Categorias dos Artigos Segundo Colciencias](#)
- [Critérios de Elegibilidade dos Artigos](#)
- [Informação do Autor](#)
- [Processo de Seleção de Artigos](#)
- [Preparação do Documento](#)

A revista *Avances en Enfermería* da Universidad Nacional de Colombia é publicada cada quatro meses e recebe artigos em espanhol, português e inglês. Se quiser enviar artigos para publicação, deve levar em conta os aspetos relativos ao processo:

Categorias dos Artigos Segundo Colciencias:

1. *Artigo de pesquisa científica e tecnológica.*
Documento original que apresenta detalhadamente os resultados originais de projetos de pesquisa. A estrutura geralmente utilizada inclui quatro partes fundamentais: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados e Conclusões. Número mínimo de referências: 25.
2. *Artigo de reflexão.* Documento que apresenta resultados de pesquisa desde uma perspectiva analítica, interpretativa ou crítica do autor, sobre uma questão específica, utilizando fontes originais. Número mínimo de referências: 25.
3. *Artigo de revisão.* Documento que decorre de uma pesquisa onde se analisam, sistematizam e integramos resultados de pesquisas publicadas ou não publicadas, sobre uma campo científico ou tecnológico, visando informar sobre os avanços e as tendências de desenvolvimento nesse campo. A característica principal consiste em apresentar uma cuidadosa revisão bibliográfica de pelo menos 60 referências.

Outras contribuições não derivadas de pesquisas

1. *Editorial.* Documento escrito pelo/a Editor/a Chefe, um/a Editor/a um membro do Comitê Editorial ou um/a pesquisador/a convidado/a, sobre orientações dentro do campo temático da revista.
2. *Documento de reflexão não derivado de pesquisa.* Documento tipo ensaio não decorrente de pesquisa, emprega a perspectiva analítica interpretativa ou crítica do autor sobre um tema específico a partir de

- fontes originais. Número mínimo de referências: 25.
3. *Relatório de caso. (Situações de enfermagem)*
Documento que apresenta os resultados de um levantamento sobre uma situação especial a fim de dar a conhecer as experiências técnicas e metodológicas consideradas para um caso específico. Inclui uma revisão sistemática comentada da literatura sobre casos análogos. Número mínimo de referências: 15.
 4. *Tradução.* Traduções de textos clássicos ou atuais ou transcrições de documentos históricos ou de interesse específico no âmbito da publicação da revista.
 5. *Resenha bibliográfica:* Síntese concreta com uma visão crítica de uma publicação estilo livro que descreve a importância, os aspectos destacados e os aportes particulares da publicação.

Critérios de Elegibilidade dos Artigos

O material que for colocado para apreciação do Comité Editorial deve obedecer aos seguintes critérios:

1. *Clareza e precisão na redação:* a redação do documento deve ser coerente como conteúdo e clara para o leitor.
2. *Originalidade:* o documento deve ser original, isto é, produzido diretamente por seu autor, sem imitação de outros documentos.
3. *Objetividade e validade:* as afirmações devem estar baseadas em dados e informação válida.
4. *Importância e contribuições ao conhecimento:* o documento faz contribuições interessantes para modernizar o tema objeto de pesquisa.

Informação do Autor

Os artigos devem ser enviados por meio do sistema OJS (*Open Journal System*): <http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/Protocolo/protocolo%20ojs%20enfermeria.html>

O autor de um artigo deve encaminhá-lo junto com uma carta que especifique seu endereço, fone, fax e e-mail. Se o artigo é de vários autores, é preciso identificar a contribuição de cada autor no trabalho. No caso dos relatórios de pesquisa, o pesquisador principal assumirá a responsabilidade sobre a integridade e confiabilidade dos dados compilados. Se a autoria de um artigo é grupal, é preciso nomear um ou mais autores para assumirem a responsabilidade em nome do grupo. Nesse caso, os outros membros não são autores, e serão incluídos na lista de

reconhecimentos. Quando um artigo for submetido à apreciação do Comitê Editorial, seu autor aceita que:

- Sob nenhum conceito receberá pagamento algum pela inclusão de seu documento na publicação.
- Não poderá apresentar o mesmo documento à consideração de comitês de outras publicações até não obter resposta escrita sobre a decisão tomada a respeito da aceitação ou recusa de seu artigo.
- Caso o artigo for publicado, ele torna-se propriedade permanente da Facultad de Enfermería da Universidad Nacional de Colombia e não poderá ser publicado em outro meio sem licença escrita do autor e da Universidade.

Processo de Seleção de Artigos

O procedimento para eleger os artigos a serem incluídos em *Avances en Enfermería* é o seguinte:

- 1 Todos os artigos encaminhados ao comitê editorial da revista são revisados inicialmente pelos membros do comitê a fim de verificar o grau de cumprimento com os elementos formais requeridos nas instruções. Se o artigo não obedece esses critérios, o documento não continuará o processo de seleção e será devolvido ao seu autor, especificando as fraquezas de forma encontradas na primeira avaliação.
- 2 Caso contrário, quando o artigo cumpre com os requerimentos formais, o documento é enviado a dois pareceristas para revisão: um deles é um professor da Faculdade e outro pessoal externo à universidade, preferivelmente internacional, ambos com grande saber notório na área do artigo. Será garantido sempre o anonimato dos autores e pareceristas durante o processo de avaliação.
- 3 Com base nos conceitos dos pareceristas, o comitê decide se o artigo será publicado ou não. Em ambos os casos o autor recebe uma carta que inclui as opiniões dos pareceristas e a decisão tomada, em caso de aceitação, o autor recebe confirmação sobre as sugestões e correções aplicáveis antes de publicar o artigo.
- 4 Se o artigo for avaliado positivamente por um parecerista e negativamente por outro, o artigo é encaminhado a um terceiro parecerista, e com base em sua opinião se inclui ou não o documento na publicação.
- 5 Depois de receber as correções aplicadas pelo

autor, o comitê editorial envia o documento a um corretor de estilo ou editor de documentos. Quando acaba a edição correspondente, o artigo é devolvido ao autor, quem terá prazo de cinco dias úteis para dar a aprovação final. O autor deve enviar a autorização e apontar claramente as correções não aceites, dado que com isso, ele fica responsabilizado por todas as afirmações feitas no artigo, incluindo aquelas que foram mudadas ou corrigidas pelo editor de documentos e autorizadas pelo autor.

6 Se nos 5 dias úteis posteriores ao recebimento do documento o autor não se pronunciar, o comitê editorial entenderá que ele aceita as correções editoriais realizadas.

7 O autor deve enviar os dados do formato Publindex ao comitê editorial.

Preparação do Documento

A revista *Avances de Enfermería* e seu conteúdo são propriedade da Universidad Nacional de Colombia.

Antes de enviar um documento, verifique a observância com as seguintes especificações:

- Carta de atribuição de direitos: os artigos deverão ser enviados com uma carta dos autores, afirmando que os materiais são inéditos. O currículo deve estar ajuntado.
- O documento não excederá 5 000 palavras nem 25 páginas tamanho carta, escrito em letra Times New Roman corpo 12, espaçamento duplo, com margens de 2,5 nos 4 lados.
- As páginas do documento devem estar numeradas.

Capa

Título: Deve aparecer o título, que deve ser claro, não conter mais de 80 caracteres e estar em espanhol, inglês e português. Dentro do texto **NÃO** deve descrever-se a apresentação do/s autor/es, já que esta deverá incluir-se em outro arquivo e conter: nomes e sobrenomes completos, titulação acadêmica, cargo atual e vinculação institucional, bem como endereço eletrônico vigente para contatá-lo/s, cidade e país.

Resumo: O artigo deve incluir resumo em Espanhol, Inglês e Português, não deve ter mais de 250 palavras. Nele tem que se encontrar o objetivo, os pontos focais e as conclusões do artigo. Nos artigos originais, o resumo deve ser estruturado de modo a definir o Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Para artigos de revisão, reflexões e traduções, o resumo

deve incluir Objetivos, Resumo e Conclusão.

Palavras-chave (ou descritores): O artigo deverá incluir de 3 a 5 descritores ou palavras chave no idioma original, que correspondam aos **DeCS (BIREME)**. Consultar: <http://decs.bvs.br>

Atenção: O documento **NÃO** deve apontar os nomes comerciais de medicamentos, equipamentos ou materiais, a menos que seja absolutamente necessário.

Subvenções e subsídios:

Se o trabalho for o resultado de uma pesquisa deverá incluir o nome da pesquisa original. Para o caso das pesquisas que tiveram patrocínio ou financiamento de instituições, deve-se incluir esta informação.

Conflito de interesse

Os autores devem preencher a **CERTIFICAÇÃO DE ORIGINALIDADE**. Consultar em:

<http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/index.html>

DIRETRIZES GERAIS PARA A ESTRUTURAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE ARTIGOS ORIGINAIS (FORMATO IMRYD)

1. *Introdução:* Nesta seção, o autor deve incluir o problema, o objetivo ou o propósito do estudo e a argumentação lógica.
2. *Materiais e Métodos:* Inclui o tipo de estudo, o fenômeno estudado, as medidas, os análises de dados e o processo de seleção da população do estudo, especificando o tempo e lugar. Além disso, deve incluir Instrumentos utilizados, os métodos de análise utilizados. Se for o caso, os aspectos éticos abordados no estudo e aprovação do Comitê de Ética pertinente.
3. *Resultados:* devem ser apresentados de uma forma lógica, com as diretrizes do propósito e com as respostas à pergunta de estudo. Deve conter os dados e os análises dos mesmos. Caso forem usadas tabelas, quadros, gráficos e imagens, devem ser numerados de acordo com a ordem como foram citadas no texto, conter o respectivo título, que deve ser breve e claro devendo aparecer a fonte de informação. Além disso, os gráficos, diagramas, imagens, desenhos lineares, mapas e fotografias, deverão apresentar-se no programa original que usou-se para elaborá-las (*Excel, Word, PowerPoint, Paint, etc.*).
4. *Discussão:* Nesta se dará destaque às considerações novas e mais importantes da pesquisa, além das conclusões que dela surjam. Deverá dar conta das interpretações do autor e das explicações em relação com suas hipóteses originais e com as

fontes bibliográficas estudadas, as que deverão ser consistentes com a pesquisa. Poderá se incluir as implicações para a prática clínica e as recomendações para futuros estudos.

5. *Referências:* A revista *Avances en Enfermería* segue as orientações sobre referências bibliográficas do Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, pelo que se exige que o escrito se complemente estritamente com as *Normas Vancouver*. Veja: www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

As referências bibliográficas deverão numerar-se consecutivamente entre parêntese e em tamanho normal, de acordo à ordem de aparição das citas no texto. A continuação se apresentam exemplos da forma de apresentação dos documentos e referências respetivas:

- *Artigo de Revista:* Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Abreviatura internacional do título da revista. Ano, volume (número): página inicial e final. Quando o artigo tiver mais de seis autores as palavras et al serão escritas após o sexto autor.
- *Livros e monografias:* Sobrenome, duas iniciais dos nomes dos autores. Título. Edição. Local de publicação: editora e ano.
- *Capítulo de Livro:* Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título do capítulo. Palavra “Em”: Diretor/Coordenador/editor/compilador do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: editora; ano. Página inicial e final do capítulo.
- *Palestras:* Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores do trabalho. Título da palestra. “Em”: título oficial do congresso, simpósio ou seminário. Local de publicação: editora, ano, página inicial e final da palestra.
- *Artigo de revista on-line:* Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores do artigo. Título do artigo, título abreviado da revista [periódico na Internet], ano [dia mês ano de consulta]; volume (número): páginas inicial e final. “Disponível em: (URL)”
- *Livro ou monografia on-line:* Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título [documento em Internet] Volume. Edição. Local de publicação: Editora; data de publicação. [dia mês ano da última atualização; dia mês ano de consulta]. “Disponível em: (URL)”
- *Material audiovisual:* sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título (**CD-ROM, DVD, DISCO** segundo o caso)

Edição. Local de edição: editora e ano.

- *Documentos legais*: Nome completo do país de emissão. Nome da instituição que emite a lei. Título da lei ou decreto, nome do diário oficial. Número e data de publicação.
- *Tese de mestrado-doutorado*: Sobrenome e duas iniciais dos nomes dos autores. Título da tese [tese de mestrado ou doutorado]. Local de publicação: editora, ano. Paginação.
- *Material inédito*: refere-se a artigos aceitos, mas ainda não publicados. O formato é: Sobrenome e duas iniciais do nomes dos autores. Título. Nome da publicação. Na imprensa. Data.