

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Carolina Lamac Figueiredo

ANÁLISE DO TEMPO DECORRIDO ENTRE DETECÇÃO, DIAGNÓSTICO
E INÍCIO DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES
ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE ASSISTÊNCIA DE ALTA
COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA (UNACON) DO NORTE DO ESTADO
DE MINAS GERAIS

Montes Claros, MG

2021

Carolina Lamac Figueiredo

ANÁLISE DO TEMPO DECORRIDO ENTRE DETECÇÃO, DIAGNÓSTICO E INÍCIO
DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES ATENDIDAS EM UMA
UNIDADE DE ASSISTÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA
(UNACON) DO NORTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Área de Concentração: Aspectos Clínicos dos Cuidados em Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Helena Costa Mendes
Coorientador: Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira

Montes Claros, MG

2021

Figueiredo, Carolina Lamac.

F475a

Análise do tempo decorrido entre detecção, diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em mulheres atendidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do Norte do Estado de Minas Gerais [manuscrito] / Carolina Lamac Figueiredo. – Montes Claros, 2021.

86 f. : il.

Inclui Bibliografia.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Helena Costa Mendes.

Coorientador: Prof. Dr. Antônio Prates Caldeira.

1. Câncer - Neoplasias da mama. 2. Diagnóstico tardio. 3. Tempo para o tratamento. 4. Rastreamento mamográfico. 5. Serviços de saúde - Acesso. I. Mendes, Patrícia Helena Costa. II. Caldeira, Antônio Prates. III. Universidade Estadual de Montes Claros. IV. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Reitor: Prof. Antônio Alvimar Souza

Vice-reitora: Prof.^a Ilva Ruas de Abreu

Pró-reitor de Pesquisa: Prof. José Reinaldo Mendes Ruas

Pró-reitora de Ensino: Prof.^a Helena Amália Papa

Coordenadoria de Controle e Acompanhamento de Projetos: Prof. Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Prof.^a Sônia Ribeiro Arrudas

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Prof.^a Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. André Luiz Sena Guimarães

Pró-reitora Adjunta de Pós-graduação: Prof.^a Juliana Leite Ferreira

Coordenadoria de Pós-graduação Lato-sensu: Prof. Marcos Flávio Silveira Vasconcelos
D'Ângelo

Coordenadoria de Pós-graduação Stricto-sensu: Prof. Marcelo Perim Baldo

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenadora: Professora Josiane Santos Brant Rocha

Coordenador adjunto: Professor Antônio Prates Caldeira

MESTRANDA: CAROLINA LAMAC FIGUEIREDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE



CANDIDATA: CAROLINA LAMAC FIGUEIREDO

DATA: 15/06/2021

HORÁRIO: 17:00

TÍTULO DO TRABALHO: "ANÁLISE DO TEMPO DECORRIDO ENTRE DETECÇÃO, DIAGNÓSTICO E INÍCIO DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES ASSISTIDAS EM UMA UNIDADE DE ASSISTÊNCIA DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA (UNACON) DO NORTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS"

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SAÚDE COLETIVA

LINHA DE PESQUISA: EPIDEMIOLOGIA E VIGILÂNCIA EM SAÚDE

ASSINATURAS

BANCA (TITULARES)

PROF. DR. PATRÍCIA HELENA COSTA MENDES (ORIENTADORA/PRESIDENTE)

PROF. DR. ANTONIO PRATES CALDEIRA (COORDENADOR)

PROF. DR. JOSIANE SANTOS BRANT ROCHA

PROF. DR. CLÉCIO ÉNIO MURTA DE LUCENA

BANCA (SUPLENTE)

PROF. DR. JAIR ALMEIDA CARNEIRO

PROF. DR. BERTHA ANDRADE COELHO

ASSINATURAS

APROVADO

REPROVADO

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS

<http://www.unimontes.br> / mestrado.cuidadosprimarios@unimontes.br

Telefone: (0xx38) 3229-8292

Av. Rui Braga, s/n, Vila Mauricéia - Montes Claros - MG, Brasil - Cep: 39401-089

A Vinícius Figueiredo Carneiro, meu esposo, pelo apoio incondicional e constante incentivo, por ter caminhado ao meu lado durante essa jornada e pela oportunidade de podermos compartilhar esse momento.

A você dedico este trabalho!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida, por me fortalecer diante das dificuldades e pela oportunidade de poder concluir essa etapa.

Aos meus pais, Sandra e Helber, por sempre acreditarem em mim! Por me ensinarem, diariamente, a crescer como ser humano. Pela compreensão nos momentos em que estive ausente, me direcionando e apoiando sempre com sábios conselhos e muito amor.

A toda a minha família pela torcida e apoio incondicionais, em especial minhas tias Mary Figueiredo e Baby Figueiredo e meu tio Robert Cowen, que dedicaram tempo para me auxiliar nesse processo, me permitindo desfrutar de toda a *expertise* que têm na carreira acadêmica.

À Professora Patrícia Helena Costa Mendes e ao Professor Antônio Prates Caldeira, a quem tive a honra de ter como orientadora e co-orientador deste mestrado, por terem se tornado minhas maiores referências acadêmicas. Obrigada pelas orientações valiosas, saibam que sempre terão meu respeito e admiração.

À Professora Marise Fagundes Silveira por sua contribuição no processo de análise estatística do estudo.

À Santa Casa de Montes Claros por permitir a realização das pesquisas em suas dependências, e aos funcionários do SAME, em especial Melline, por terem me acolhido no dia a dia deste serviço e por facilitarem a coleta de dados.

Aos meus sogros, Nídia e Farley, por serem inspiração e por me incentivarem a seguir por este caminho.

À Universidade Estadual de Montes Claros e ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde – PPGCPS, pela oportunidade de engrandecimento acadêmico e profissional.

À Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros e à Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros pela parceria, permitindo o desenvolvimento da educação em saúde de profissionais da Atenção Primária.

A todos vocês, o meu muito obrigada!

RESUMO

O câncer de mama é um importante problema de saúde pública e constitui a forma de câncer com maior ocorrência no mundo. O atraso no início do tratamento do câncer de mama pode propiciar estágio mais avançado da doença, resultando em tratamento mais agressivo, com pior prognóstico e aumento da mortalidade. Este estudo teve como objetivo analisar o tempo decorrido entre detecção, diagnóstico e início do tratamento em pacientes com câncer de mama atendidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) no norte de Minas Gerais, identificando os fatores associados ao atraso para início do tratamento. Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, com análise de dados secundários. Foram analisados 300 prontuários de pacientes tratadas por câncer de mama entre janeiro de 2016 e dezembro de 2018. Os intervalos de tempo estudados foram o intervalo global, definido como o tempo decorrido entre a detecção do primeiro sinal/sintoma ou alteração mamográfica e o início do tratamento, subdividido nos intervalos da paciente e do sistema de saúde, e no tempo até o diagnóstico e tratamento. Foram analisados os fatores que influenciaram o atraso no intervalo global acima de 90 dias. Para verificar a associação das variáveis com o intervalo global, foi utilizado o modelo de regressão logística, admitindo-se para o modelo final apenas as variáveis associadas até nível de significância de 5%. A média de idade das mulheres foi de 54,7 anos, com predomínio de mulheres não brancas (80,0%), com baixa escolaridade (41,0%), tendo o serviço público como acesso aos cuidados de saúde (47,0%), e que foram diagnosticadas a partir de alterações clínicas (74,3%). A mediana do intervalo global foi de 179,5 dias, sendo que 76,0% das mulheres apresentaram atraso para iniciar o tratamento. As chances de atraso no intervalo global foram maiores em pacientes com baixa escolaridade ($p=0,027$), com acesso ao serviço oncológico público ($p<0,001$), com diagnóstico realizado a partir de alterações clínicas ($p=0,013$) e com cor de pele parda e preta ($p=0,048$). Houve um importante atraso no início do tratamento de pacientes com câncer de mama no norte de Minas Gerais. As variáveis associadas ao atraso destacam, sobretudo, as desigualdades sociais. Sugere-se, portanto, implementação de estratégias mais equânimes de atenção à saúde da mulher, com realização de educação em saúde da população, rastreamento mamográfico eficaz e criteriosa organização e aprimoramento dos serviços de assistência à saúde, a fim de proporcionar o diagnóstico precoce e o tratamento em tempo oportuno.

Palavras-chave: Neoplasias da mama. Diagnóstico Tardio. Tempo para o Tratamento. Programas de rastreamento. Acesso aos serviços de saúde.

ABSTRACT

Breast cancer is an important problem in public health with the major occurrence worldwide. Breast cancer treatment delay can lead to advanced stages of the disease, resulting in more aggressive treatment, worse prognostic and higher associated mortality. This study aims at analyzing the time elapsed from the first symptom or mammographic abnormality to treatment initiation, identifying associated factors to delay in treatment in patients with breast cancer cared for in a High Complexity Unit on Oncology in the north of Minas Gerais. This is a retrospective cohort study which evaluated secondary data, analyzing the total interval (defined as the time elapsed from the first symptom or mammographic abnormality to treatment initiation), subdivided in patient interval and health system interval, and the time of diagnosis and treatment. The associated factors to treatment delay in breast cancer patients were analyzed. Three hundred medical records were analyzed between 2016 and 2018. Logistic regression was used to define the associated factors, assuming a significance of up to 5% in the final model. The mean age of all women was 54,7 years, mainly non-white (80,0%), with lower education level (41,0%), with access to health care through the public health system (47,0%), and patients diagnosed by clinical examination (74,0%). The median time of the total interval was 179,5 days, with 76.0% of patients presenting delay in treatment initiation. The chances of delay in the total interval were greater in patients with lower education ($p=0,027$), with access to public cancer centers ($p<0,001$), patients diagnosed by clinical examination ($p=0,013$) and with brown and black skin color ($p=0,048$). An important delay in treatment initiation for breast cancer patients was observed, and the associated variables highlight social inequalities. Therefore, it is recommended that more equitable strategies for women's health care are adopted in Northern Minas Gerais.

Keywords: Breast Neoplasms. Delayed Diagnosis. Time-to-Treatment. Mass Screening. Health Services Accessibility.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR	<i>American College of Radiology</i>
AJCC	<i>American Joint Committee on Cancer</i>
BI-RADS	<i>Breast Imaging Reporting and Data System</i>
CACON	Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia
CBR	Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem
CDI	Carcinoma ductal invasivo
CDIS	Carcinoma ductal <i>in situ</i>
CLI	Carcinoma lobular invasivo
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
FEBRASGO	Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia
HER-2	<i>Human epidermal growth factor receptor-type 2</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IG	Intervalo global
INCA	Instituto Nacional de Câncer
IP	Intervalo do paciente
ISS	Intervalo do sistema de saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
RAS	Regiões Ampliadas de Saúde
RE	Receptor de estrogênio
RH	Receptores hormonais
RP	Receptor de progesterona
SAME	Serviço de Arquivo Médico e Estatística
SBM	Sociedade Brasileira de Mastologia
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TNM	<i>Tumor, Nodes, Metastases</i>
UICC	<i>Union for International Cancer Control</i>
UNACON	Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Epidemiologia e aspectos clínicos do câncer de mama.....	11
1.2 Rastreamento do câncer de mama.....	15
1.3 Intervalos de condução no diagnóstico e tratamento do câncer de mama.....	17
2 OBJETIVOS.....	21
2.1 Objetivo geral.....	21
2.2 Objetivos específicos.....	21
3 METODOLOGIA.....	22
3.1 Delineamento do estudo.....	22
3.2 Local do estudo.....	22
3.3 População alvo, critérios de inclusão, critérios de exclusão e critérios de perda de prontuários.....	24
3.4 Coleta de dados.....	25
3.5 Análise dos dados	26
3.6 Aspectos éticos	27
4 PRODUTOS.....	28
4.1 Produto Científico.....	28
4.1.1 Artigo: Fatores associados ao atraso no início do tratamento do câncer de mama no norte de Minas Gerais.....	29
4.2 Produtos Técnicos.....	58
4.2.1 Seminário em Educação em Saúde sobre Câncer de Mama e Outubro Rosa e Câncer de Próstata e Novembro Azul.....	58
4.2.2 Capacitação dos coordenadores da Atenção Primária à Saúde (APS) da Superintendência Regional de Saúde.....	64
5 CONCLUSÕES.....	68
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS	71
APÊNDICES	76
ANEXOS.....	82

1 INTRODUÇÃO

1.1 Epidemiologia e aspectos clínicos do câncer de mama

O câncer de mama é um crescente problema de saúde pública e constitui a forma de câncer com maior ocorrência no mundo (INCA, 2019a; FERREIRA *et al.*, 2020; WHO, 2021). Representa a segunda neoplasia maligna mais frequente entre as mulheres no mundo e no Brasil, sendo superado apenas pelo câncer de pele não melanoma, e é o responsável pelo maior número de óbitos por câncer entre as mulheres. Para o Brasil, estimam-se 66.280 novos casos de câncer de mama para cada ano entre 2020 e 2022, com um risco estimado de aproximadamente 62 casos novos a cada 100 mil mulheres no país (INCA, 2019b).

O câncer de mama é uma doença multifatorial e contribuem para sua ocorrência fatores da história reprodutiva e hormonal, genéticos e ambientais. A idade acima de 50 anos é considerada o fator de risco mais relevante (INCA, 2019a). Outros fatores que aumentam o risco de desenvolver a doença são: fatores da história reprodutiva e hormonal, como menarca precoce, menopausa tardia, nuliparidade ou primeira gestação após os 30 anos, e uso de hormônios exógenos, como terapia de reposição hormonal; fatores genéticos e hereditários, como mutações dos genes BRCA1 e BRCA2 e história familiar de câncer de mama e/ou ovário; e fatores ambientais, como obesidade, sedentarismo, uso de bebidas alcoólicas e exposição à radiação ionizante (BRAY *et al.*, 2018; INCA, 2019a).

O perfil da incidência do câncer de mama reflete tendências comportamentais de aumento de risco, associado a mudanças na prática médica, como uso de exames de rastreamento (SIEGEL; MILLER; JEMAL, 2019). As taxas de incidência são maiores em países desenvolvidos, e estão aumentando também em países em desenvolvimento. Esse aumento se deve, provavelmente, ao aumento da expectativa de vida, urbanização e mudanças do estilo de vida como, por exemplo, modificações na dieta, sedentarismo, uso abusivo de bebidas alcoólicas, nuliparidade ou primeira gestação após os 30 anos, redução do período de amamentação, entre outros (BARROS; BARBOSA; GEBRIM, 2001; BARROS; UEMURA; MACEDO, 2012).

As estratégias para detecção precoce do câncer de mama consistem em ações de diagnóstico precoce e rastreamento mamográfico. Conceitualmente, diagnóstico precoce é a identificação,

o mais precocemente possível, do câncer de mama em indivíduos sintomáticos, enquanto rastreamento é a identificação do câncer de mama em indivíduos assintomáticos (INCA, 2015). O sintoma mais comum do câncer de mama é o aparecimento de nódulo, geralmente indolor, endurecido e fixo. Outros sinais e sintomas do câncer de mama são: alterações cutâneas, como hiperemia, retração ou edema, semelhante à casca de laranja; alterações do complexo aréolo-papilar, como retração, descamação ou ulceração do mamilo; descarga papilar, especialmente se unilateral, uniductal, espontânea ou de aspecto cristalino ou sanguinolento; presença de linfadenopatia axilar; assimetria mamária (BRASIL, 2021).

Alterações suspeitas de câncer nas mamas, sejam identificadas em mamografia de rastreamento ou detectadas no autoexame ou pelo médico durante o exame físico, necessitam ser investigadas. Essa investigação diagnóstica pode ser feita através da realização de outros exames de imagem e da análise histopatológica da lesão, que é o padrão ouro para confirmar o diagnóstico de câncer (INCA, 2019a). O atraso na investigação diagnóstica dessas lesões suspeitas é um obstáculo para o diagnóstico precoce, o que implica em sérias consequências para a paciente, como diagnóstico em estadiamento mais avançado, tratamento mais agressivo, com pior prognóstico e, conseqüentemente, aumento da mortalidade (BARROS; UEMURA; MACEDO, 2013).

O câncer de mama é considerado um grupo heterogêneo de doenças, apresentando ampla variação de comportamento biológico. Essa heterogeneidade pode ser observada pelas manifestações clínicas e morfológicas variadas, diferentes assinaturas genéticas e respostas terapêuticas distintas (FOROOZANI *et al.*, 2020; RAKHA; PAREJA, 2020).

Os carcinomas mamários são divididos entre carcinomas *in situ* e carcinomas invasivos. O carcinoma ductal *in situ* (CDIS) é uma forma não invasiva de câncer de mama e é considerado um precursor do mesmo, podendo evoluir para carcinoma invasor, se não for tratado (COWELL *et al.*, 2013; BADVE; GÖKMEN-POLAR, 2019). Em relação aos carcinomas invasivos, os tipos histológicos mais frequentes são os carcinomas ductais e lobulares, sendo o carcinoma ductal invasivo (CDI) o mais comum, compreendendo entre 70 e 80% dos casos, seguido pelo carcinoma lobular invasivo (CLI) (INCA, 2019b).

Além da classificação histológica do tumor, a avaliação da biologia molecular é extremamente importante, pois ajuda a prever a resposta a terapias específicas e o

prognóstico da doença (ERIKSSON *et al.*, 2018; INCA, 2019b). Na prática clínica, é realizada por meio da imuno-histoquímica, que quantifica os receptores hormonais (RH), que são os receptores de estrogênio (RE) e de progesterona (RP), e o receptor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER-2 - *Human epidermal growth factor receptor-type 2*), ou por meio de microarranjo de DNA, que classifica os tumores em subtipos moleculares, de acordo com sua expressão gênica, em Luminal (A e B), HER-2 superexpresso e *basal-like* ou triplo-negativo. Cada subtipo apresenta implicações clínicas e prognósticas diferentes (SORLIE *et al.*, 2001; INCA, 2019b). Os tumores luminais são associados a prognósticos mais favoráveis, enquanto os subtipos triplo-negativo e com super-expressão de HER-2 apresentam prognósticos mais reservados (PRAT *et al.*, 2015).

O estadiamento do câncer possui papel fundamental na padronização e direcionamento para definição de fatores prognósticos, de sobrevida e da determinação da melhor terapêutica a ser adotada (UICC, 2017; RIVERA-FRANCO; LEON-RODRIGUEZ, 2018). A União Internacional de Controle do Câncer (UICC – *Union for International Cancer Control*), em conjunto com a Comissão Conjunta Americana do Câncer (AJCC – *American Joint Committee on Cancer*), em sua oitava edição do TNM (*Tumor, Nodes, Metastases*), enfatizam a importância da inclusão dos fatores prognósticos em sua classificação (UICC, 2017, AJCC, 2018). O TNM define a extensão da doença segundo o tamanho do tumor, a presença ou não de acometimento dos linfonodos axilares ipsilaterais e a presença ou não de metástases à distância. A partir dessa classificação, é possível agrupá-los em estádios que variam de 0 a IV, conforme o Quadro 1, que se segue. O estágio 0 corresponde ao carcinoma *in situ*. Em relação ao carcinoma invasivo, a doença é considerada inicial nos estádios I e II, e avançada nos III e IV. O estadiamento é feito antes do início do tratamento, ao diagnóstico (EDGE *et al.*, 2010).

A escolha do melhor tratamento a ser adotado leva em consideração o estadiamento anatômico clínico e/ou patológico, definido pelo TNM, associado aos fatores prognósticos: grau histológico, e avaliação do RE, RP e status de HER-2, além das condições clínicas da paciente (COATES *et al.*, 2015; NCCN, 2019). O tratamento do câncer de mama pode ser local, que contempla cirurgia e radioterapia, e/ou sistêmico, que inclui quimioterapia, hormonioterapia e/ou terapia biológica (MIGOWSKI *et al.*, 2018; NCCN, 2019).

Quadro 1: Estadiamento do câncer de mama – TNM oitava edição.

T	N	M	Estadiamento
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T0	N1mi	M0	IB
T1	N1mi	M0	IB
T0	N1	M0	IIA
T1	N1	M0	IIA
T2	N0	M0	IIA
T2	N1	M0	IIB
T3	N0	M0	IIB
T0	N2	M0	IIIA
T1	N2	M0	IIIA
T2	N2	M0	IIIA
T3	N1	M0	IIIA
T3	N2	M0	IIIA
T4	N0	M0	IIIB
T4	N1	M0	IIIB
T4	N2	M0	IIIB
Qualquer T	N3	M0	IIIC
Qualquer T	Qualquer N	M1	IV
Fatores prognósticos			
Grau histológico			
Receptor hormonal (RE e RP)			
HER-2			

Legenda: T= tumor, N= linfonodo, M= metástase, RE= receptor de estrógeno, RP= receptor de progesterona, HER-2 - *Human epidermal growth factor receptor-type 2*
 Fonte: Adaptado de AJCC (2018).

Terapia neoadjuvante consiste na administração pré-operatória do tratamento sistêmico. Seu objetivo é, principalmente, reduzir o tamanho do tumor, facilitando, assim, a realização da cirurgia mamária, aumentar a possibilidade de tratamento cirúrgico conservador e avaliar a resposta do tumor ao tratamento sistêmico. A terapia neoadjuvante é indicada como tratamento padrão para pacientes com carcinoma de mama localmente avançado. As cirurgias

mamárias se dividem em conservadoras, quando apenas um segmento da mama é retirado, ou radicais, quando se realiza a mastectomia. Após o tratamento cirúrgico, tratamentos adjuvantes sistêmico e/ou local podem ser necessários. A radioterapia é realizada após o procedimento cirúrgico, se indicada. Em pacientes com estágio clínico avançado, que apresentem metástases à distância, é realizado tratamento paliativo, objetivando a melhoria da qualidade de vida (INCA, 2019a).

A mortalidade por câncer de mama está diretamente associada ao acesso ao diagnóstico e tratamento adequados em tempo oportuno. O objetivo é diagnosticar o câncer o mais precocemente possível, ainda em estádios iniciais da doença, quando o tratamento é mais eficaz e menos invasivo (UNGER-SALDAÑA *et al.*, 2017; BRASIL, 2021).

Apesar do câncer de mama ser considerado de bom prognóstico, desde que diagnosticado e tratado precocemente, as taxas de mortalidade continuam elevadas no Brasil e nos países em desenvolvimento, pois em muitos casos a doença ainda é diagnosticada em estádios avançados (BARROS; UEMURA; MACEDO, 2013; LOPES *et al.*, 2017; SOMANNA *et al.*, 2020). Esse atraso no diagnóstico e tratamento não só aumenta a mortalidade pela doença, como onera o custo do tratamento médico e reduz a qualidade de vida das pacientes (FOROOZANI *et al.*, 2020).

Embora a mortalidade de pacientes com câncer de mama ainda se apresente em ascensão em diversos países, apresentam declínio nos países desenvolvidos desde o final da década de 1980. Isso provavelmente é decorrente de uma combinação na melhoria na detecção precoce, por meio de rastreamento mamográfico, e intervenções terapêuticas mais efetivas e em tempo adequado (SOARES *et al.*, 2012; MEDEIROS *et al.*, 2015; ERIKSSON *et al.*, 2018).

1.2 Rastreamento do câncer de mama

A mamografia de rastreamento tem como objetivo detectar o câncer de mama clinicamente oculto, em que as mulheres são assintomáticas. Tumores detectados nessas mulheres apresentam menor tamanho e, conseqüentemente, estadiamento clínico da doença inicial, tendo um impacto favorável na taxa de mortalidade (REZENDE *et al.*, 2009). Estudos mostram que o rastreamento para o câncer de mama por meio da mamografia é o melhor método de prevenção secundária, apresentando uma redução na mortalidade por câncer de

mama em torno de 20% (ERIKSSON *et al.*, 2018; MEDEIROS; THULER; BERGMANN, 2019).

A realização do rastreamento mamográfico é uma realidade nos países desenvolvidos. Entretanto, nos países em desenvolvimento, como o Brasil, existem muitas dificuldades na formalização de sistemas que atendam toda a população. Além dos obstáculos relacionados aos aspectos educacionais e culturais, o Brasil é um país com vasta extensão territorial, de dimensões continentais, o que faz com que o acesso universal seja comprometido (RODRIGUES *et al.*, 2019; SOMANNA *et al.*, 2020).

No Brasil, conforme as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama, a mamografia é o único exame cuja aplicação em programas de rastreamento apresenta eficácia comprovada na redução da mortalidade pela doença (INCA, 2015). O Ministério da Saúde recomenda que a mamografia de rastreamento seja realizada em mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos (BRASIL, 2021). Já o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) recomendam o rastreamento mamográfico anual para as mulheres entre 40 e 74 anos. A partir dos 75 anos, recomenda-se o rastreamento para as mulheres que tenham expectativa de vida maior que sete anos, baseada nas comorbidades (URBAN *et al.*, 2017). A mamografia diagnóstica, exame realizado com a finalidade de investigação de lesões suspeitas da mama, pode ser solicitada em qualquer idade (BRASIL, 2021).

Em um estudo que avaliou dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), foi revelado que, de mais de 10 milhões de mamografias esperadas pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) em mulheres na faixa etária dos 50 aos 69 anos, apenas 2,5 milhões foram realizadas em 2013: uma cobertura de 24,8%, índice muito inferior ao mínimo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que seria de 70% (FREITAS-JUNIOR *et al.*, 2016). Apesar do sistema de saúde brasileiro encontrar-se em evolução, muitas pacientes, principalmente em serviços públicos, não realizam mamografia de rastreamento, sendo diagnosticadas com câncer de mama em estágio avançado, fato que denota atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama (RODRIGUES *et al.*, 2019).

Com o objetivo de padronizar a interpretação e descrição dos laudos, sistematizar a classificação e as condutas nas lesões mamárias encontradas nos exames de mamografia, ultrassom de mamas e ressonância magnética das mamas, o *American College of Radiology* (ACR) publicou o BI-RADS, que é um acrônimo para *Breast Imaging Reporting and Data System*. Esse sistema incentiva a consistência entre os relatórios e facilita a comunicação clara entre o radiologista e outros médicos, já que é uma padronização mundialmente adotada. São alterações suspeitas de malignidade aquelas classificadas como categoria 4 e 5 de BI-RADS e devem ser investigadas (ACR, 2013; SPAK *et al.*, 2017).

A classificação e conduta sugerida para cada categoria do BI-RADS são encontradas no Quadro 2.

Quadro 2: Classificação e conduta sugerida em cada categoria do BI-RADS Mamográfico.

BI-RADS	Avaliação	Conduta
Categoria 0	Inconclusiva	Necessidade de avaliação adicional
Categoria 1	Exame normal	Rastreamento de rotina
Categoria 2	Achados benignos	Rastreamento de rotina
Categoria 3	Achados provavelmente benignos	Seguimento de curto prazo (seis meses)
Categoria 4	Achados suspeitos	Diagnóstico histopatológico
Categoria 5	Achados altamente sugestivos de malignidade	Diagnóstico histopatológico
Categoria 6	Diagnóstico de câncer comprovado histologicamente	Tratamento oncológico adequado

Fonte: Adaptado do Atlas BI-RADS, 5ª edição (2013).

1.3 Intervalos de condução no diagnóstico e tratamento do câncer de mama

Tradicionalmente, os intervalos de condução da paciente com câncer de mama na busca pelo diagnóstico e tratamento são definidos como: intervalo global que, por sua vez, é dividido em intervalo da paciente e intervalo do sistema de saúde (LEON-RODRIGUEZ *et al.*, 2017; RIVERA-FRANCO; LEON-RODRIGUEZ, 2018).

O intervalo global é definido como o período de tempo entre a detecção do primeiro sintoma ou alteração mamográfica e o início do tratamento específico para o câncer de mama (LEON-RODRIGUEZ *et al.*, 2017). O intervalo da paciente consiste no período entre a descoberta das primeiras alterações até a primeira consulta médica. O intervalo relacionado ao sistema de

saúde consiste no período entre a primeira consulta médica até o início do tratamento definitivo (FREITAS; WELLER, 2015; LEON-RODRIGUEZ *et al.*, 2017). O intervalo da paciente é a etapa de mais difícil mensuração, pois os sintomas nem sempre são claramente definidos, e alguns pacientes podem não se lembrar de quando perceberam a primeira alteração (UNGER-SALDAÑA *et al.*, 2017). O intervalo do sistema de saúde depende da identificação da lesão mamária suspeita, da solicitação e realização de exames que confirmem o diagnóstico do câncer de mama, e da integração dos serviços de saúde que auxiliam no processo de referenciamento das pacientes (MEDEIROS *et al.*, 2015; UNGER-SALDAÑA, *et al.*, 2017; AGODIRIN *et al.*, 2019).

Em relação os intervalos, os mesmos podem ainda ser subdivididos em três etapas: a primeira etapa seria o intervalo referente à paciente, definida pelo tempo entre o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até a primeira consulta médica. A segunda e a terceira etapas dizem respeito ao provedor ou sistema de saúde: a segunda compreende o período entre a primeira consulta médica até o acesso ao serviço de referência especializado, e a terceira, o período entre a primeira avaliação neste serviço especializado até o início do tratamento específico. O atraso em qualquer uma das três etapas pode levar a um diagnóstico e tratamento mais tardios, resultando, conseqüentemente, em um pior prognóstico (MEDEIROS *et al.*, 2015; RIVERA-FRANCO; LEON-RODRIGUEZ, 2018).

Apesar das etapas de condução no diagnóstico e tratamento do câncer de mama serem bem definidas na literatura, não existe uma determinação de um intervalo de tempo padrão para cada uma dessas etapas (BLEICHER, 2018; SOMANNA *et al.*, 2020). Estudos publicados avaliaram o impacto que o tempo desses intervalos pode trazer ao paciente, mas, apesar de haver consenso de que períodos prolongados de atraso impactam negativamente na sobrevivência e qualidade de vida desses indivíduos, os dados na literatura ainda são controversos (MEDEIROS *et al.*, 2015; UNGER-SALDAÑA *et al.*, 2015; MINICOZZI *et al.*, 2019). Alguns estudos definem o intervalo global como atraso se o período entre a detecção do primeiro sintoma ou alteração mamográfica e o início do tratamento específico for superior a 90 dias (ODONGO *et al.*, 2015; TEJEDA *et al.*, 2017; LEON-RODRIGUEZ *et al.*, 2017).

O tempo de espera entre o diagnóstico do câncer até o início do tratamento é utilizado para avaliar a acessibilidade e qualidade dos serviços de saúde (FERREIRA *et al.*, 2020). No Sistema Único de Saúde (SUS), a condução da paciente com câncer de mama na busca pelo

diagnóstico e tratamento passa por todos os níveis de atenção e depende da comunicação entre eles para o melhor resultado das ações de controle. Na Atenção Primária, são feitas as ações de prevenção e detecção precoce, ou avaliação inicial de algum achado ao exame clínico. Quando há uma suspeita de câncer, as pacientes são encaminhadas para a Média Complexidade para investigação diagnóstica. Confirmado o diagnóstico de câncer, elas são encaminhadas para tratamento em uma unidade hospitalar de referência habilitada pelo Ministério da Saúde como Unidade ou Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON ou CACON) (UNGER-SALDAÑA *et al.*, 2015; INCA, 2019b).

Considerando esse fluxo de atenção, a gestão do SUS deve organizar encaminhamentos e referências, de maneira que as pacientes sejam diagnosticadas e tratadas em tempo oportuno. Entretanto, com a dificuldade de acesso aos serviços de média e alta complexidade, muitas mulheres usuárias do SUS acabam por fazer procedimentos em serviços particulares, com o objetivo de evitarem atraso no início do tratamento para câncer de mama (INCA, 2019a). No Brasil, cerca de 70% dos casos são diagnosticados em estádios clínicos II e III. Quando se compara sistemas de saúde público e privado, pacientes que utilizam o SUS apresentam chances significativamente maiores de apresentarem estádios avançados ao diagnóstico em comparação com aquelas que utilizam o sistema de saúde privado (BALABRAM; TURRA; GOBBI, 2013; MEDEIROS *et al.*, 2015).

Com o objetivo de reduzir os intervalos de tempo do diagnóstico e tratamento do câncer no Brasil, o governo federal determinou, por meio da Lei nº 12.732, de 2012, que “O paciente com neoplasia maligna tem direito de se submeter ao primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS), no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único” (BRASIL, 2012). Em 30 de outubro de 2019, o Congresso Nacional decretou e sancionou a Lei nº 13.896, alterando a lei acima citada, em que foi acrescido o seguinte: “Nos casos em que a principal hipótese diagnóstica seja a de neoplasia maligna, os exames necessários à elucidação devem ser realizados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, mediante solicitação fundamentada do médico responsável” (BRASIL, 2019).

De acordo com informações coletadas do DATASUS, 48,5% das pacientes com câncer de mama diagnosticadas em 2018 iniciaram o tratamento em até 60 dias e 45,8% das pacientes

iniciaram em mais de 60 dias. Se forem excluídas as pacientes sem informação de tratamento (2263 pacientes), esta porcentagem muda para 51,0% os casos que cumpriram a meta de início do tratamento em até 60 dias, e 49,0% os casos que não atenderam a meta (BRASIL, 2020).

É importante reforçar que, para que o prazo das leis seja garantido a todo usuário do SUS, é necessária uma parceria direta dos gestores locais, responsáveis pela organização dos fluxos de atenção. A perspectiva atual do SUS é impulsionar a organização das redes regionalizadas de atenção à saúde para garantir a detecção precoce, a investigação diagnóstica e o tratamento oportuno, reduzindo o número de casos de doença avançada e a mortalidade pela doença (BRASIL, 2021).

Considerando o cenário de aumento da incidência e mortalidade do câncer de mama no Brasil e da influência do atraso no diagnóstico e tratamento no prognóstico e sobrevida dessas pacientes, sugere-se uma criteriosa organização e aprimoramento dos serviços de assistência à saúde, a fim de garantir aos seus usuários o acesso ao diagnóstico e tratamento precoces (BARROS; UEMURA; MACEDO, 2012).

Diante da problemática exposta, justifica-se a necessidade da realização de um estudo que analise o tempo decorrido desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até o início do tratamento em pacientes com câncer de mama. Não existem estudos sobre esse tema no norte de Minas Gerais. A região compreende uma área de transição entre o Sudeste e o Nordeste do país, podendo ser considerada, por suas características diversas, uma região emblemática de “dois Brasis”: o Brasil rico e desenvolvido do Sudeste e o Brasil pobre e carente do Nordeste. Com uma extensão territorial que é superior a vários estados brasileiros, o norte de Minas possui duas unidades de alta complexidade em oncologia. Para definir as melhores estratégias de abordagem ao câncer de mama para a região, é necessário conhecer a realidade, abordando as dificuldades de acesso e possíveis atrasos para atendimento. A partir dos resultados, deve ser realizada a educação em saúde da população e de profissionais de saúde da Atenção Primária, a fim de agilizar a condução da paciente no Sistema Único de Saúde (SUS) e minimizar os atrasos para o início do tratamento do câncer de mama no norte do estado de Minas Gerais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Analisar o tempo decorrido entre detecção, diagnóstico e início do tratamento de pacientes com câncer de mama atendidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil social, demográfico e clínico-patológico das pacientes incluídas no estudo;
- Analisar o tempo decorrido desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até o início do tratamento – intervalo global;
- Estratificar os intervalos de tempo relacionados ao intervalo global;
- Identificar variáveis associadas ao intervalo global.

3 METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de coorte histórico ou retrospectivo, com análise de dados secundários.

3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais.

A macrorregião Norte de Minas abrange 86 municípios e a população, segundo o último Censo de 2010, é de 1.577.300 habitantes (MINAS GERAIS, 2019). O território mineiro é dividido em 14 Regiões Ampliadas de Saúde (RAS) (FIGURA 1). A RAS Norte de Minas é a maior região do estado em extensão territorial e contém sua terceira maior população (FIGURA 2). Os 86 municípios estão divididos em nove regiões de saúde, sendo Montes Claros a cidade-polo que oferece os serviços ambulatoriais e hospitalares de alta complexidade, incluindo-se diagnóstico e tratamento para o câncer de mama (MINAS GERAIS, 2020).

Figura 1: Macro e microrregiões de saúde do Estado de Minas Gerais – 2019.

PDR-SUS/MG – Divisão por Macro e Microrregiões
conforme Ajuste 2019

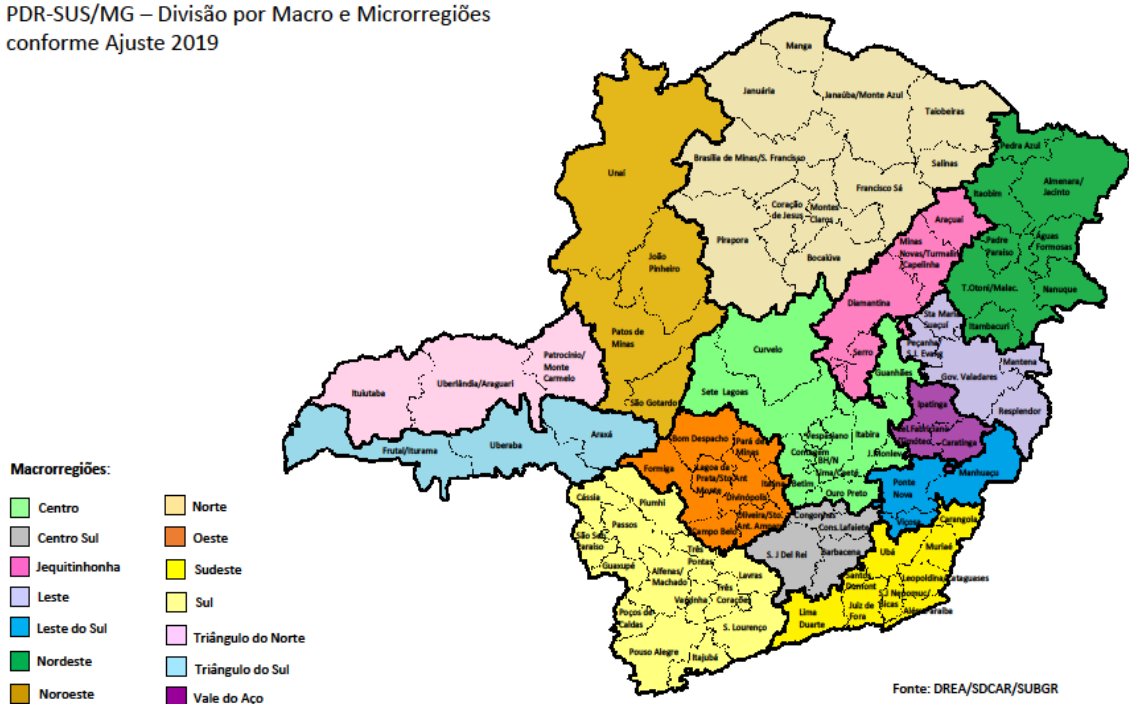


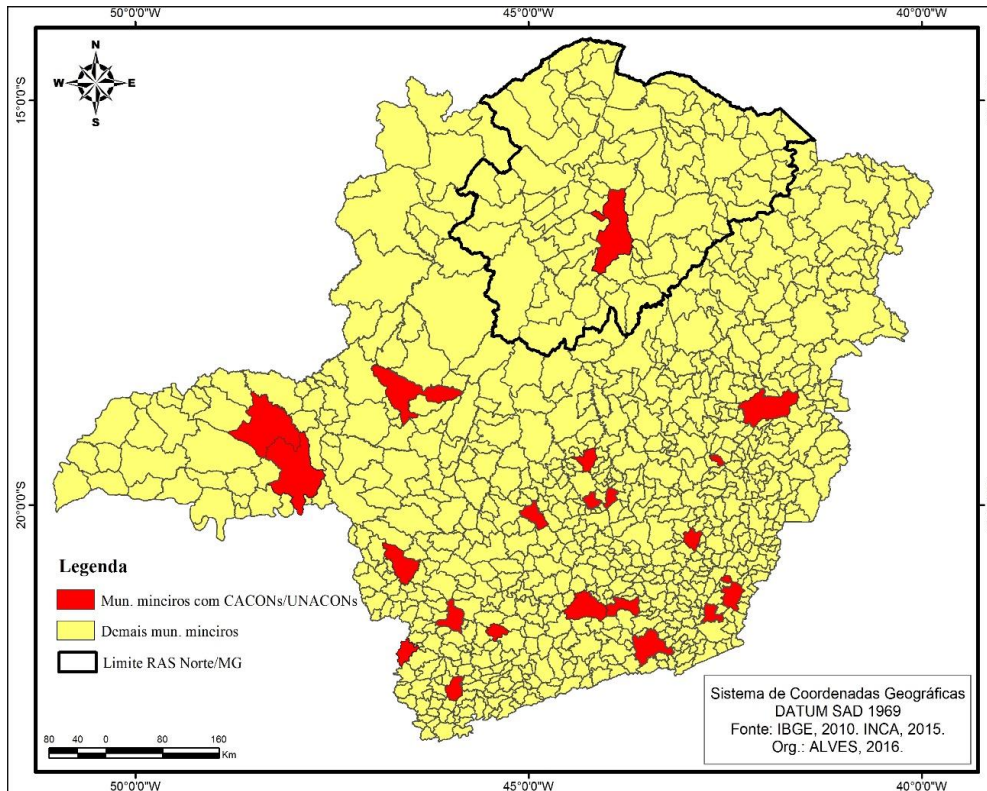
Figura 2: Região Ampliada de Saúde Norte de Minas – 2019.



Fonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (2020)

O estado de Minas Gerais tem três CACON, dois na capital Belo Horizonte e um na cidade de Muriaé, além de 29 UNACON (FIGURA 3). Na RAS Norte de Minas, somente a cidade de Montes Claros, considerada cidade-polo, comporta a assistência hospitalar e ambulatorial referente à atenção oncológica na região, a partir de dois hospitais considerados UNACON, a Irmandade Nossa Senhora das Mercês – Santa Casa de Montes Claros e a Fundação de Saúde Dilson de Quadros Godinho.

Figura 3: Espacialização de Cacon/Unacon em Minas Gerais.



Fonte: Alves; Magalhães (2017)

3.3 População alvo, critérios de inclusão, critérios de exclusão e critérios de perda de prontuários

O estudo envolveu a análise de prontuários de pacientes tratadas por câncer de mama que deram entrada no serviço de janeiro de 2016 a dezembro de 2018. A média anual de atendimentos de pacientes com câncer de mama no serviço foi de 120 pacientes.

Os critérios de inclusão foram prontuários de pacientes:

- Do sexo feminino;
- Portadoras de carcinoma primário da mama, *in situ* ou invasor.

Os critérios de exclusão envolveram prontuários de pacientes que:

- Iniciaram o tratamento anteriormente ao ano de 2016;
- Apresentavam outros tipos de tumores mamários.

Os critérios de perda envolveram prontuários:

- Com dados incompletos;
- De pacientes que realizaram o tratamento no período de 2016 a 2018, mas foram a óbito antes do período da coleta de dados e o prontuário não se encontrava disponível no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME). Essa perda ocorreu em 33 prontuários, correspondendo a cerca de 9,0% da amostra. A análise das principais características do grupo permitiu concluir que se tratou de uma perda não diferencial.

3.4 Coleta de Dados

Para este estudo, foi elaborado um instrumento de coleta de dados contendo as variáveis a serem pesquisadas, conforme apresentado no Apêndice A.

A coleta foi realizada por um único pesquisador e a análise dos prontuários médicos foi realizada em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais. Os dados foram coletados no SAME do serviço, e foi realizada análise de prontuários eletrônicos e físicos.

Foi realizado um estudo piloto, para testar a adequação do instrumento de coleta de dados, que foi aplicado aos 20 primeiros prontuários analisados. Após esse piloto, verificou-se que o instrumento estava adequado e não foram necessárias novas alterações. Os dados coletados neste estudo foram inseridos na análise geral dos dados.

Para o presente estudo, foram selecionadas as seguintes variáveis:

- **Características sociodemográficas:** cor da pele, estado civil, procedência, município de origem, escolaridade, idade no momento do diagnóstico e o tipo de acesso ao serviço oncológico (se público, privado ou misto). O serviço misto (público-privado) compreendeu o grupo de mulheres que fizeram a primeira consulta no serviço privado, mas realizaram o tratamento oncológico pelo serviço público.
- **Características clínico-patológicas:** tipo histológico, perfil imuno-histoquímico, estadiamento clínico, presença de comorbidades e história familiar de câncer.
- **Investigação diagnóstica:** método de detecção - exame clínico ou rastreamento mamográfico.

- **Intervalos de diagnóstico e tratamento:** intervalo global, intervalo da paciente e intervalo do sistema de saúde e Lei dos 30 dias (da suspeita clínica até o diagnóstico) e Lei dos 60 dias (do diagnóstico histológico até o início do tratamento).

Nas pacientes assintomáticas, cujo diagnóstico foi realizado por meio do rastreamento mamográfico, foi considerada como data da detecção da suspeita oncológica a data da realização da mamografia.

Para o intervalo global, foi considerado atraso quando o período entre a detecção e o início do tratamento para câncer de mama foi superior a 90 dias. Essa determinação foi baseada em dados da literatura e nas leis vigentes no Brasil, que determinam que o diagnóstico oncológico deve ser realizado em um período máximo de 30 dias a partir da suspeita de neoplasia maligna, e que o paciente portador de câncer assistido pelo SUS inicie o tratamento no prazo máximo de 60 dias a partir da confirmação diagnóstica de malignidade, totalizando um período de 90 dias.

3.5 Análise de Dados

Inicialmente, foram conduzidas análises univariadas dos dados, a fim de descrever as frequências absolutas e relativas das variáveis pesquisadas.

Para a análise bivariada, o intervalo global foi selecionado como variável dependente e foram avaliadas associações com as demais variáveis investigadas. A associação entre as variáveis foi avaliada por meio do teste qui-quadrado. As variáveis que apresentaram associação até o nível de 25% (valor- $p \leq 0,25$) foram selecionadas para a análise múltipla.

Na análise múltipla, foi utilizado o modelo de regressão logística, que permitiu estimar a magnitude das associações por meio das *Odds Ratio* (OR) brutas e ajustadas, com intervalo de 95% de confiança. Nessa etapa, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Para avaliar a qualidade do ajuste do modelo utilizou-se o teste Hosmer & Lemeshow.

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 24.0 para Windows® (IBM SPSS, Armonk, NY USA).

3.6 Aspectos éticos

A pesquisa foi desenvolvida de acordo com os preceitos determinados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros, sendo favorável à sua execução – parecer consubstanciado nº 3.840.184/2020 (AnexoA).

Foi entregue à instituição onde os dados foram coletados o Termo de compromisso para utilização de dados de arquivo (prontuários) (Apêndice B), atestando que o pesquisador garantiu sigilo em relação ao anonimato das informações e solicitado à instituição o Termo de concordância da instituição para participação em pesquisa (Apêndice C). Foi ainda solicitado dispensa de Termo de Consentimento Livre Esclarecido para participação em pesquisa assinado pelos participantes, uma vez que foi realizada análise de prontuários.

4 PRODUTOS

Em consonância com o Regulamento Interno do Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde, os resultados do presente estudo serão apresentados na forma de produto científico e produtos técnicos.

4.1 Produto Científico:

4.1.1 Artigo:

O artigo intitulado “**Fatores associados ao atraso no início do tratamento do câncer de mama no norte de Minas Gerais**” está formatado segundo as normas da Revista **Ciência e Saúde Coletiva** e apresentado em seguida.

4.2 Produtos Técnicos:

4.2.1 Seminário em Educação em Saúde sobre Câncer de Mama e Outubro Rosa e Câncer de Próstata e Novembro Azul realizado na Estratégia Saúde da Família (ESF) Maracanã II, III e IV em 01 de novembro de 2019.

4.2.2 Capacitação dos coordenadores da Atenção Primária à Saúde (APS) da Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Montes Claros no evento Ciclo de Palestras do Outubro Rosa com o tema “Câncer de Mama: o que todo profissional da Atenção Primária deve saber”. Evento realizado em 29 de outubro de 2020 via plataforma digital.

4.1.1 ARTIGO

Fatores associados ao atraso no início do tratamento do câncer de mama no norte de Minas Gerais

Breast cancer treatment delay associated factors in Northern Minas Gerais

Resumo

O atraso para o tratamento do câncer de mama pode propiciar estádios avançados da doença e elevada mortalidade. Trata-se de estudo de coorte retrospectivo, com análise de dados secundários. Avaliou-se o intervalo global, definido como tempo desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até início do tratamento, e fatores associados em pacientes com câncer de mama em um centro de referência em oncologia no norte de Minas Gerais. Utilizou-se o modelo de regressão logística para definir os fatores associados, admitindo-se no modelo final significância de até 5%. Foram analisados 300 prontuários de pacientes atendidas entre 2016 e 2018. A mediana do intervalo global foi de 179,5 dias, sendo que 76,0% apresentaram atraso para iniciar o tratamento. As chances de atraso no intervalo global foram maiores em pacientes com baixa escolaridade (OR=2,01), acesso ao serviço oncológico público (OR=4,47), detectadas por alterações clínicas (OR=2,24) e cor da pele parda e preta (OR=2,00). Foi observado importante atraso no início do tratamento de pacientes com câncer de mama e as variáveis associadas ao atraso destacam, sobretudo, as desigualdades sociais. Sugere-se, portanto, implementação de estratégias mais equânimes de atenção à saúde da mulher.

Palavras-chave: Neoplasias da mama; Diagnóstico Tardio; Tempo para o Tratamento; Programas de rastreamento; Acesso aos serviços de saúde.

Abstract

Breast cancer treatment delay can lead to advanced stages of the disease and higher associated mortality. This is a retrospective cohort study which evaluated secondary data, analyzing the total interval (defined as the time elapsed from the first symptom or mammographic abnormality to treatment initiation) and associated factors to treatment delay in breast cancer patients at an oncology referral center in the north of Minas Gerais. Logistic regression model was used to define the associated factors, assuming a significance of up to 5% in the final model. Three hundred medical records were analyzed between 2016 and 2018. The median time of the total interval was 179,5 days, with 76.0% of patients presenting delay in treatment initiation. The chances of delay in the total interval were greater in patients with lower education (OR = 2,01), with access to public cancer centers (OR = 4,47), patients diagnosed by clinical examination (OR = 2,24) and with brown and black skin color (OR = 2,00). An important delay in treatment initiation for breast cancer patients was observed, and the associated variables highlight social inequalities. Therefore, it is recommended that more equitable strategies for women's health care are adopted in Northern Minas Gerais.

Keywords: Breast Neoplasms; Delayed Diagnosis; Time-to-Treatment; Mass Screening; Health Services Accessibility.

Introdução

O câncer de mama é um importante problema de saúde pública e constitui a forma de câncer com maior ocorrência no mundo¹⁻³. Para o Brasil, o câncer de mama é o mais incidente em mulheres de todas as regiões e representa a primeira causa de morte por câncer na

população feminina. Adicionalmente, registra nos últimos anos, uma curva ascendente da taxa de mortalidade por este câncer no país⁴.

A magnitude do problema alerta para que alterações suspeitas de câncer de mama sejam investigadas precocemente. Essa investigação diagnóstica pode ser feita por meio da realização de exames de imagem e da análise histopatológica da lesão³. O atraso na investigação diagnóstica é um obstáculo para o diagnóstico precoce, o que implica em sérias consequências para a paciente, como diagnóstico em estadiamentos mais avançados, tratamentos mais agressivos, com pior prognóstico e, conseqüentemente, aumento da mortalidade⁵.

Uma medida da efetividade dos cuidados de saúde em relação ao câncer de mama é a mensuração do intervalo global (IG), definido como o período de tempo entre a detecção do primeiro sintoma ou alteração mamográfica e o início do tratamento específico². É considerado atraso quando esse intervalo é superior a 90 dias⁶⁻⁸. O IG é dividido em intervalo da paciente (IP) e intervalo do sistema de saúde (ISS)^{6,9}. O IP consiste no período entre a descoberta das primeiras alterações até a primeira consulta médica. O ISS consiste no período entre a primeira consulta médica até o início do tratamento definitivo^{6,10,11}.

Outra possível divisão do IG é entre o tempo até o diagnóstico, que corresponde ao período entre a suspeita de câncer de mama até a confirmação diagnóstica por biópsia, e o tempo até o tratamento, que corresponde ao período entre a confirmação diagnóstica e o início do tratamento específico. Com o objetivo de reduzir os intervalos de tempo do diagnóstico e tratamento do câncer no Brasil, o governo federal determinou, por meio da Lei nº 12.732, de 2012¹², que “O paciente com neoplasia maligna tem direito de se submeter ao primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS), no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único”. Em 30 de

outubro de 2019, o Congresso Nacional decretou e sancionou a Lei nº 13.896, alterando a lei acima citada, em que foi acrescido o seguinte¹³: “Nos casos em que a principal hipótese diagnóstica seja a de neoplasia maligna, os exames necessários à elucidação devem ser realizados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, mediante solicitação fundamentada do médico responsável”.

Considerando o cenário de aumento da incidência e mortalidade do câncer de mama no Brasil e da influência do atraso no diagnóstico e tratamento no prognóstico e sobrevida desses pacientes, sugere-se uma criteriosa organização e aprimoramento dos serviços de assistência à saúde, a fim de garantir aos seus usuários o acesso ao diagnóstico e tratamento precoces¹⁴. Esse tema ainda é pouco explorado na literatura nacional e poucos estudos avaliam o atraso ou adequação do tempo para tratamento do câncer de mama no Brasil. Embora existam alguns estudos que abordem globalmente o tema, estudos regionais são importantes para identificar oportunidades específicas e intervenções mais efetivas.

O norte de Minas Gerais é uma área de transição entre o Sudeste e o Nordeste do país, tem uma vasta extensão territorial e é uma região de grande carência social, onde não foram registrados estudos prévios sobre o atraso para o diagnóstico e tratamento do câncer de mama. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o tempo decorrido entre detecção, diagnóstico e início do tratamento em pacientes com câncer de mama atendidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) no norte de Minas Gerais, identificando os fatores associados ao atraso para início do tratamento.

Método

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, com análise de dados secundários. O estudo foi realizado em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais e envolveu a

análise de prontuários de pacientes tratadas por câncer de mama entre janeiro de 2016 e dezembro de 2018.

Foram considerados critérios de inclusão prontuários de pacientes do sexo feminino, portadoras de carcinoma primário da mama, *in situ* ou invasor, e os critérios de exclusão envolveram prontuários de pacientes que iniciaram o tratamento anteriormente ao ano de 2016. Os critérios de perda envolveram prontuários com dados incompletos e de pacientes que realizaram o tratamento no período de 2016 a 2018, mas foram a óbito antes do período da coleta de dados e o prontuário não se encontrava disponível no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME).

Para este estudo, foi elaborado um instrumento de coleta de dados contendo as variáveis pesquisadas. Foram selecionadas as seguintes variáveis:

- **Características sociodemográficas:** cor da pele, estado civil, procedência, município de origem, escolaridade, idade no momento do diagnóstico e o tipo de acesso ao serviço oncológico (se público, privado ou misto). O serviço misto (público-privado) compreendeu o grupo de mulheres que fizeram a primeira consulta no serviço privado, mas realizaram o tratamento oncológico pelo serviço público.
- **Características clínico-patológicas:** tipo histológico, perfil imuno-histoquímico, estadiamento clínico, presença de co-morbidades e história familiar de câncer.
- **Investigação diagnóstica:** método de detecção - exame clínico ou rastreamento mamográfico.
- **Intervalos de diagnóstico e tratamento:** intervalo global (IG), intervalo do paciente (IP) e intervalo do sistema de saúde (ISS) e Lei dos 30 dias (da suspeita clínica até o diagnóstico) e Lei dos 60 dias (do diagnóstico histológico até o início do tratamento).

Para o intervalo global, foi considerado atraso quando o período entre a detecção e o início do tratamento para câncer de mama foi superior a 90 dias. Essa determinação foi

baseada em dados da literatura e nas leis vigentes no Brasil, que determinam que o diagnóstico oncológico deve ser realizado em um período máximo de 30 dias a partir da suspeita de neoplasia maligna, e que o paciente portador de câncer assistido pelo SUS inicie o tratamento no prazo máximo de 60 dias a partir da confirmação diagnóstica de malignidade, totalizando um período de 90 dias.

Inicialmente, foram conduzidas análises descritivas, apresentando as frequências absolutas e relativas das variáveis pesquisadas. Para a análise bivariada, o IG foi selecionado como variável dependente e foram avaliadas associações com as demais variáveis investigadas. A associação entre as variáveis foi avaliada por meio do teste qui-quadrado. As variáveis que apresentaram associação até o nível de 25% (valor- $p \leq 0,25$) foram selecionadas para a análise multivariada. Para essa etapa, foi utilizado o modelo de regressão logística, que permitiu estimar a magnitude das associações por meio das *Odds Ratio* (OR) brutas e ajustadas, com intervalo de 95% de confiança. Nessa etapa, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Para avaliar a qualidade do ajuste do modelo utilizou-se o teste Hosmer & Lemeshow. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 24.0 para Windows® (IBM SPSS, Armonk, NY USA).

Foram respeitados todos os preceitos éticos para a realização da pesquisa. A coleta de dados foi autorizada pela instituição de saúde. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (parecer nº 3.840.184/2020) conforme recomendação das diretrizes da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Resultados

Foram identificados, inicialmente, 363 prontuários, dos quais foram excluídos 30 prontuários de pacientes que apresentavam outros tipos de tumores mamários, que eram do sexo masculino ou que iniciaram o tratamento para câncer de mama antes de 2016. Como critério de perda, prontuários de 33 pacientes não foram incluídos nas análises, correspondendo a 9,0% da amostra. A análise das perdas ocorridas definiu uma perda não diferencial, considerando que as características do grupo eram muito similares: mediana de idade foi 54 anos, a maioria eram mulheres negras, com baixa escolaridade, casadas, oriundas da zona urbana, residentes em outros municípios e com acesso ao serviço público de saúde.

Assim, a análise envolveu dados de 300 prontuários médicos de mulheres com câncer da mama assistidas em uma Unidade de Alta Complexidade (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais no período de 2016 a 2018.

A idade das mulheres no momento do diagnóstico de câncer de mama variou entre 24 a 93 anos ($DP \pm 13,7$) e com média de 54,7 anos. A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas das participantes do estudo.

O tipo histológico mais frequente foi o carcinoma ductal invasivo (CDI) com 74,7%. O perfil imuno-histoquímico revelou que a maioria pertencia ao grupo luminal (60,3%), seguido do perfil Her2 superexpresso (23,0%) e do perfil Triplo Negativo (16,7%).

Quanto ao estadiamento no momento do diagnóstico, 6,7% foram classificados em estágio 0, correspondente ao carcinoma ductal *in situ* (CDIS), 57,6% foram classificados em estádios iniciais (I e II) e 35,7% foram classificados em estádios avançados (III e IV), sendo que, destes, 7,7% apresentavam metástase a distância.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de mulheres com câncer da mama assistidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais, 2016-2018.

<i>Características sociodemográficas</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Idade ao diagnóstico</i>		
< 40 anos	43	14,0
40 a 49	78	26,1
50 a 69	136	45,5
≥ 70	43	14,4
<i>Cor da pele</i>		
Branca	60	20,0
Parda	224	74,7
Preta	16	5,3
<i>Estado civil</i>		
Casada/união estável	171	57,0
Solteira	72	24,0
Viúva	38	12,7
Divorciada	19	6,3
<i>Escolaridade</i>		
Analfabeta	22	7,3
Ensino Fundamental	101	33,7
Ensino Médio	91	30,3
Ensino Superior	82	27,3
Pós-graduação	4	1,3
<i>Procedência</i>		
Zona urbana	249	83,0
Zona Rural	51	17,0
<i>Município de Residência</i>		
Montes Claros (sede UNACON)	117	39,0
Outros municípios	183	61,0
<i>Acesso ao serviço de saúde</i>		
Público	141	47,0
Privado	97	32,3
Público-privado (Misto)	62	20,7

Em relação aos dados clínicos, foi evidenciado que a maioria das pacientes (59,3%) apresentava alguma co-morbidade, 60,4% das pacientes apresentavam história familiar positiva para qualquer tipo de câncer, sendo 28,7% com história familiar positiva para câncer de mama e ovário. A análise referente ao método de detecção evidenciou que 223 pacientes (74,3%) apresentaram suspeita de câncer de mama a partir de alterações clínicas e apenas 77 (25,7%) apresentaram suspeita ao exame de rastreamento mamográfico. Destaca-se que na

amostra analisada, 40,1% das pacientes foram diagnosticadas com câncer de mama abaixo dos 50 anos.

Referente à análise do tempo decorrido desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até o início do tratamento (IG) foi observado que esse período variou de 16 a 3828 dias, com média de 277 dias ($DP \pm 441,6$), e apresentou mediana de 179,5 dias (P25: 90,8; P75: 289,5). Considerando o IG acima de 90 dias um atraso para o início do tratamento do câncer de mama, foi registrado para 228 pacientes (76,0%), enquanto apenas 71 (23,7%) iniciaram o tratamento para câncer de mama antes de 90 dias do início dos sintomas ou alteração mamográfica. Não foram informados os dados de uma paciente nesta categoria (0,3%).

A Tabela 2 apresenta os intervalos de condução desde a detecção até o início do tratamento do câncer de mama das pacientes incluídas no estudo.

Tabela 2 – Intervalo global, intervalo da paciente e intervalo do sistema de saúde de mulheres com câncer da mama assistidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais, 2016-2018.

	<i>Intervalo Global</i>	<i>Intervalo da Paciente</i>	<i>Intervalo do Sistema de Saúde</i>	<i>Intervalo entre consultas</i>	<i>Intervalo entre consulta e tratamento</i>
<i>Mediana</i>	179,5	46,0	96,5	30,5	48,0
<i>P25</i>	90,8	21,3	47,0	1,0	22,0
<i>P75</i>	289,5	132,5	165,8	86,6	71,0
<i>Média</i>	277,0	159,4	118,6	59,4	59,3
<i>Desvio Padrão</i>	441,6	428,5	97,0	81,8	51,4
<i>Mínimo</i>	16,0	2,0	4,0	0	1,0
<i>Máximo</i>	3828	3670	556	464	335

Em relação ao tempo para realização do diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama, apenas 29 pacientes (9,7%) fizeram o diagnóstico em até 30 dias a partir do início dos sinais e sintomas ou alteração mamográfica e 209 pacientes (69,7%) iniciaram o tratamento em até 60 dias a partir da confirmação diagnóstica.

A Tabela 3 apresenta os resultados da análise bivariada entre a variável dependente IG e as características sociodemográficas das mulheres incluídas no estudo.

Tabela 3: Associação entre atraso para início do tratamento do câncer de mama e características sociodemográficas de mulheres assistidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais, 2016-2018 (análise bivariada).

Variáveis	Intervalo Global			Valor-p**
	Até 90 dias	Mais de 90 dias	Total*	
	n(%)	n(%)	n(%)	
Características sociodemográficas				
Procedência				0,001
Zona urbana	68 (95,8)	180 (78,9)	248 (82,9)	
Zona rural	03 (4,2)	48 (21,1)	51 (17,1)	
Município				0,000
Montes Claros	42 (59,2)	74 (32,5)	116 (38,8)	
Outros	29 (40,8)	154 (67,5)	183 (61,2)	
Idade ao diagnóstico				0,395
< 40 anos	14 (19,7)	28 (12,3)	42 (14,0)	
40 a 49	18 (25,4)	60 (26,3)	78 (26,1)	
50 a 69	28 (39,4)	108 (47,4)	136 (45,5)	
≥ 70	11 (15,5)	32 (14,0)	43 (14,4)	
Estado conjugal				0,227
Casada/união estável	45 (63,4)	126 (55,3)	171 (57,2)	
Solteira/divorciada/viúva	26 (36,6)	102 (44,7)	128 (42,8)	
Escolaridade				0,000
Analfabeta/Ensino fundamental	15 (21,1)	108 (47,4)	123 (41,1)	
Ensino médio	16 (22,5)	74 (32,5)	90 (30,1)	
Superior/Pós graduação	40 (56,3)	46 (20,2)	86 (28,8)	
Cor de pele				0,002
Parda/Preta	48 (67,6)	192 (84,2)	240 (80,3)	
Branca	23 (32,4)	36 (15,8)	59 (19,7)	
Acesso aos serviços				0,000
Privado/Misto	61 (85,9)	98 (43,0)	159 (53,2)	
Público	10 (14,1)	130 (57,0)	140 (46,8)	
Total	71 (100,0)	228 (100,0)	299 (100,0)	

(*) Os totais variam devido às perdas de informações; (**) Teste Qui-Quadrado.

Na Tabela 4 estão apresentados os resultados da análise bivariada entre a variável dependente IG e as variáveis: condições de saúde, história familiar, método de detecção, características histopatológicas e estadiamento.

Tabela 4: Associação entre atraso para início do tratamento do câncer de mama e características clínicas de mulheres assistidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais, 2016-2018 (análise bivariada).

Variáveis	Intervalo Global			Valor-p**
	Até 90 dias n(%)	Mais de 90 dias n(%)	Total* n(%)	
Comorbidades				0,941
Não	29 (40,8)	92 (40,0)	121 (40,5)	
Sim	42 (59,2)	136 (59,6)	178 (59,5)	
História familiar (Ca de mama e ovário)				0,094
Positiva	26 (36,6)	60 (26,3)	86 (28,8)	
Negativa	45 (63,4)	168 (73,7)	213 (71,2)	
Método de Detecção				0,000
Rastreamento mamográfico	31 (43,7)	46 (20,2)	77 (25,8)	
Exame clínico	40 (56,3)	182 (79,8)	222 (74,2)	
Tipo histológico				0,523
CDI	55 (77,5)	168 (73,7)	223 (74,0)	
Outros	16 (22,5)	60 (26,3)	76 (25,4)	
Perfil imuno-histoquímico				0,272
Her2+	21 (29,6)	48 (21,1)	69 (23,1)	
Luminal A/ Luminal B	41 (57,7)	140 (61,4)	181 (60,5)	
Triplo negativo	09 (12,7)	40 (17,5)	49 (16,4)	
Estadiamento				0,442
0/IA/IB/IIA/IIB	50 (70,4)	142 (62,3)	192 (64,2)	
IIIA/IIIB/IIIC	16 (22,5)	68 (29,8)	84 (28,1)	
IV	05 (7,0)	18 (7,9)	23 (7,7)	
Metástase				0,814
Não	66 (93,0)	210 (92,1)	276 (92,3)	
Sim	5 (7,0)	18 (7,9)	23 (7,7)	
Total	71 (100,0)	228 (100,0)	299 (100,0)	

(*) Os totais variam devido às perdas de informações; (**) Teste Qui-Quadrado.

Em relação à distribuição do estadiamento no momento do diagnóstico, foi observado que 64,2% das pacientes encontravam-se em estádios iniciais (0, I e II) e que 35,8%

encontravam-se em estádios avançados da doença (III e IV), sendo que 7,7% já apresentavam metástase ao diagnóstico.

Os resultados da análise multivariada estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5: Fatores associados ao atraso para início do tratamento do câncer de mama em mulheres assistidas em uma Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais, 2016-2018 (Modelo de regressão logística múltiplo).

	OR _{bruta} (IC _{95%})	OR _{ajustada} (IC _{95%})	Valor-p
Cor da pele			0,048
Parda/Preta	2,56 (1,39-4,71)	2,00 (1,01-3,97)	
Branca	1,0	1,0	
Escolaridade			
Analfabeta/Ensino fundamental	6,26 (3,15- 12,44)	2,01 (1,05 - 4,52)	0,027
Ensino Médio	4,02 (2,02 – 7,99)	2,65 (1,27- 5,54)	0,010
Superior/Pós- graduação	1,00	1,00	
Acesso aos serviços			<0,001
Público	8,09 (3,95-16,60)	4,47 (2,00-9,99)	
Privado/ Misto		1,00	
Método de Detecção			0,013
Exame clínico	3,07 (1,74-5,42)	2,24 (1,18-4,25)	
Rastreamento mamográfico	1,00	1,00	

OR: Odds ratio; IC: intervalo de confiança.

Após ajuste, as variáveis escolaridade, acesso aos serviços, método de detecção e cor da pele apresentaram associação significativa com o IG. As chances de IG acima de 90 dias foram maiores em pacientes com baixa escolaridade (analfabeta e ensino fundamental) (OR= 2,01; IC95% 1,05-4,52) e com ensino médio (OR= 2,65; IC95% 1,27-5,54) quando comparadas a mulheres que possuíam ensino superior e pós-graduação; em pacientes com acesso ao serviço oncológico público (OR=4,47; IC95% 2,00-9,99) em relação àquelas com acesso aos serviços privado e público-privado; em pacientes que tiveram o diagnóstico por exame clínico (OR= 2,24; IC95% 1,18-4,25) comparadas com aquelas cujo diagnóstico foi

por meio de rastreamento mamográfico; e em pacientes com cor de pele parda e preta (OR=2,00; IC95% 1,01-3,97) quando comparadas com pacientes de pele branca.

O modelo múltiplo apresentou qualidade de ajuste (teste Hosmer-Lemeshow – p-valor=0,509).

Discussão

Este é o primeiro estudo que analisa o tempo do IG em pacientes com câncer de mama assistidas em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais, demonstrando uma mediana do IG elevada (179,5 dias). Outro estudo brasileiro realizado em Barretos também mostrou atraso no IG, com mediana de 229 dias⁵. Em comparação com outros países, estudos mostraram diferenças no IG entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento. Uma revisão crítica, que avaliou os intervalos de tempo de 10 países desenvolvidos e 13 países em desenvolvimento, mostrou que a mediana do IG em países desenvolvidos variou entre 30 e 48 dias no Reino Unido e nos Estados Unidos da América, respectivamente, e mais de 60% das pacientes iniciaram o tratamento em até três meses do início dos sintomas. Em relação aos países em desenvolvimento, encontrou-se que a mediana do IG variou de 5,5 (Malásia) a 8 meses (Brasil), e menos de 30% dos pacientes iniciaram o tratamento em menos de 90 dias após identificação do primeiro sintoma ou alteração mamográfica¹⁵.

O IG, conforme já estabelecido na literatura, é dividido em IP e ISS^{6,9}. No presente estudo, o IP apresentou mediana de 46,0 dias e o ISS apresentou mediana de 96,5 dias. Outros estudos, que também avaliaram o IP, encontraram mediana de 60 dias na África do Sul¹⁶, 50 dias na China¹⁷, 39 dias no Brasil¹⁸ e nove dias no Reino Unido¹⁹. Em relação ao ISS, observou-se um intervalo de tempo superior ao encontrado em outras pesquisas, que apresentaram mediana de 52,5 dias⁶ e 59 dias⁷. Outros estudos desenvolvidos no Brasil e no

México encontraram a mediana do ISS de 152 dias e cinco meses, respectivamente, resultados superiores ao encontrado no estudo atual^{5,20}. Em concordância com achados desta pesquisa, estudo realizado na China²¹ também mostrou o IP maior que o ISS. Entretanto, a maioria dos estudos mostrou ISS maior que IP^{6,7,20}.

Outra divisão do IG é entre o tempo decorrido desde as primeiras alterações até o diagnóstico e do diagnóstico até o tratamento específico para o câncer de mama. Apenas 29 pacientes (9,7%) aqui analisadas foram diagnosticadas em até 30 dias a partir do início dos sinais e sintomas ou alteração mamográfica, cumprindo a Lei dos 30 dias¹³, e 209 pacientes (69,7%) iniciaram o tratamento em até 60 dias a partir da confirmação diagnóstica, cumprindo a Lei dos 60 dias¹².

Outros estudos brasileiros avaliaram estes intervalos. Em pesquisa realizada no norte de Minas Gerais observou-se que 42,7% das pacientes avaliadas realizaram a confirmação diagnóstica a partir da suspeita clínica em período superior a seis meses²². Em relação ao período entre a confirmação diagnóstica e o início do tratamento, estudos evidenciaram que 81,6%², 63,8%²³ e 55,7%²⁴ das pacientes iniciaram tratamento em período igual ou inferior a 60 dias.

Múltiplos são os fatores que podem influenciar no atraso do diagnóstico e tratamento do câncer de mama¹⁴. Esses fatores podem estar relacionados tanto à paciente quanto ao sistema de saúde, levando, conseqüentemente, a um atraso no IG²⁵. A pesquisa atual demonstra que os fatores associados salientam a iniquidade em saúde no nosso meio, com marcante presença de variáveis que denotam condições sociais mais desfavoráveis, como cor da pele preta ou parda, menor escolaridade (fundamental ou inferior) e acesso exclusivamente ao serviço público de saúde.

Estudos realizados em vários países verificaram associação do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama com a escolaridade. Alguns autores observaram que mulheres

com menor nível de escolaridade apresentaram um atraso significativamente maior no IG^{5,7}. Essa associação é concordante com resultados do presente estudo, que verificou que as chances de IG acima de 90 dias foram maiores em pacientes com menor escolaridade. Outros estudos mostraram que pacientes com menor escolaridade apresentaram associação com maior atraso tanto no IP^{6,11} quanto no ISS^{11,26}. Outros autores avaliaram a relação entre escolaridade e tempo até diagnóstico e tratamento e observaram que um maior nível de escolaridade está associado a menor atraso no diagnóstico¹⁰ e no tratamento do câncer de mama^{27,28}.

O baixo nível de escolaridade dificulta a aquisição de informações importantes sobre a prevenção e detecção precoce de doenças e está relacionado ao menor acesso aos serviços de saúde. Alguns autores acreditam que uma explicação para essas associações seria o fato de que pessoas com menor escolaridade têm maior dificuldade de compreensão sobre a importância de se realizar a prevenção do câncer de mama²⁹. Além disso, estudo dinamarquês evidenciou que pacientes com maior escolaridade tendem a observar e descrever melhor os sintomas, tornando mais fácil seu percurso pelo sistema de saúde, favorecendo uma investigação diagnóstica mais rápida e início do tratamento em menor intervalo de tempo³⁰.

Em relação ao tipo de acesso ao serviço de saúde, este estudo mostrou que mulheres com acesso exclusivo ao serviço oncológico público apresentaram maiores chances de atraso no IG em relação às mulheres com acesso aos serviços de saúde privado e misto. Isso demonstra a dificuldade de acesso à primeira consulta médica e encaminhamento para centros especializados nos serviços públicos de saúde, o que colabora para o aumento no tempo para diagnóstico e tratamento do câncer de mama.

Outros autores também demonstraram associações semelhantes às encontradas no presente estudo. Pesquisa realizada nos Estados Unidos da América, que avaliou pacientes latino-americanas, evidenciou que mulheres com acesso ao seguro de saúde privado

apresentaram menor probabilidade de sofrer atrasos tanto no IG, quanto nos intervalos da paciente e do sistema de saúde⁷. Estudo brasileiro mostrou que usuários do sistema privado apresentaram menores chances de atraso no início do tratamento para o câncer de mama quando comparadas aos usuários do SUS². No AMAZONA III³¹, estudo de coorte prospectivo desenvolvido em 23 centros no Brasil, foi evidenciado que pacientes assistidas pelo sistema público de saúde foram diagnosticadas em estádios clínicos mais avançados em comparação com pacientes assistidas pelo sistema privado. Esses dados são assaz preocupantes, visto que cerca de 70% da população brasileira é dependente do sistema público de saúde³².

Diversos estudos nacionais e internacionais mostraram que a maioria das pacientes com suspeita de câncer de mama realizaram a primeira consulta motivadas por uma alteração ao exame clínico^{21,28,31}, achado concordante com o encontrado no presente estudo. Verificou-se ainda associação de maior chance de atraso no IG em pacientes que tiveram o diagnóstico por exame clínico quando comparadas àquelas cujo diagnóstico foi realizado por meio de rastreamento mamográfico. Esses achados foram encontrados por outros autores, que demonstraram que mulheres que detectaram sintomas suspeitos de câncer de mama no autoexame apresentaram maior risco de atraso no IG, assim como no IP^{6,33}. Outro estudo demonstrou que mulheres diagnosticadas por rastreamento mamográfico apresentam menores chances de atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama³⁴.

Estudo brasileiro, que avaliou a cobertura do rastreamento mamográfico no país em pacientes atendidas pelo SUS, evidenciou que apenas 25% dessas mulheres realizam mamografia regularmente³². Concordante com esses achados, um estudo que avaliou características de pacientes assistidas em serviços de referência do norte de Minas Gerais mostrou que a maioria das mulheres estudadas não fazia rastreamento mamográfico²². Em outro estudo, que avaliou dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), foi revelado que, de mais de 10 milhões de mamografias esperadas pelo INCA,

apenas 2,5 milhões de mamografias foram realizadas em 2013: uma cobertura de 24,8%, índice muito inferior ao mínimo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que sugere que, para um programa de mamografia ser eficaz na redução da mortalidade, ele precisa cobrir pelo menos 70% da população em risco³⁵⁻³⁶.

A mamografia de rastreamento tem como objetivo detectar o câncer de mama clinicamente oculto, em que as mulheres são assintomáticas³⁷. O fato de a maioria das mulheres serem sintomáticas no momento do diagnóstico denota dificuldades relacionadas ao acesso às medidas de promoção e prevenção da saúde, aos programas de rastreamento mamográfico e ao acesso ao serviço público de saúde no Brasil²⁵. Estudos mostram que o rastreamento mamográfico, quando realizado de forma organizada, é o melhor método de prevenção secundária, apresentando redução na mortalidade por câncer de mama em torno de 20%^{25,38}. Entretanto, em países em desenvolvimento, como o Brasil, existem dificuldades na formalização de sistemas que atendam toda a população. Além dos obstáculos relacionados aos aspectos educacionais e culturais, o Brasil é um país com vasta extensão territorial, de dimensões continentais, o que faz com que o acesso universal seja ainda mais difícil^{32,39}.

A recomendação atual do Ministério da Saúde é de que a mamografia de rastreamento seja realizada em mulheres entre 50 e 69 anos, a cada dois anos⁴⁰. Observamos que aproximadamente 40% dos casos de câncer de mama ocorreram em mulheres abaixo dos 50 anos, sendo que 26,1% ocorreram no grupo de 40 a 49 anos de idade. De acordo com várias diretrizes internacionais, o câncer de mama em mulheres jovens é um diagnóstico incomum e representa 7% de todos os casos diagnosticados em países desenvolvidos⁴¹. Já nos países latino-americanos, o câncer de mama é diagnosticado precocemente em relação aos países desenvolvidos, com diagnóstico em pacientes jovens correspondendo a aproximadamente 20% dos casos⁴².

Estudo brasileiro multicêntrico mostrou que mulheres com câncer de mama abaixo dos 40 anos representaram 17% das pacientes⁴³. O número de câncer de mama em pacientes jovens encontrado na pesquisa atual foi ainda superior ao encontrado neste estudo, e significativamente superior às taxas relatadas na literatura. A partir dos resultados encontrados, reforça-se a importância de se rediscutir a recomendação da idade inicial para realização do rastreamento mamográfico no SUS, incluindo a cobertura da população de pacientes jovens (a partir de 40 anos) nos programas de rastreamento mamográfico, conforme a recomendação atual da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM)⁴⁴, a fim de permitir-lhes a possibilidade de um diagnóstico precoce.

Em relação à cor da pele, ao contrário dos dados encontrados por outros estudos brasileiros^{5,28}, no presente estudo foi evidenciado um predomínio de pacientes negras. Alguns autores mostraram que pacientes afro-americanas apresentaram maiores atrasos tanto no diagnóstico quanto no tratamento da doença, quando comparadas a mulheres de outras etnias⁴⁵. Outros estudos evidenciaram associação do atraso no tempo para o tratamento específico para o câncer de mama em pacientes negras, quando comparadas com pacientes brancas⁴⁶⁻⁴⁷. Estudos realizados em países desenvolvidos evidenciaram que mulheres que pertenciam a minorias étnico-raciais enfrentaram maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde e apresentaram maiores atrasos no IP⁴⁸⁻⁴⁹. Pesquisas sugeriram que disparidades raciais encontradas em relação ao tempo para início do tratamento para o câncer de mama podem ser explicadas pelas características das instituições em que as pacientes não brancas procuram atendimento médico, por sua forma de acesso ao serviço de saúde e pela distribuição dessas pacientes em áreas geográficas com menor acesso ao serviço de saúde ou com maior distância para atendimento⁵⁰⁻⁵¹. Estudo realizado no Brasil evidenciou que mulheres não brancas apresentam maior probabilidade de sofrer atraso no início do tratamento². No presente estudo, em concordância com os resultados de outras pesquisas, pacientes com cor de pele parda ou

preta, quando comparadas com pacientes com cor da pele branca, apresentaram maiores chances de atraso no intervalo global.

Uma pesquisa realizada previamente no norte de Minas Gerais, com dados de 2006 a 2009, também mostrou uma expressiva parcela das mulheres com câncer de mama apresentando diagnóstico tardio da doença, com 47,6% do total²². Tal fato reforça a necessidade de educação em saúde da população, para que reconheçam os sinais e sintomas de câncer de mama e procurem atendimento médico o mais precocemente possível. Além disso, as políticas públicas em relação ao câncer de mama devem ser uniformes em todo o território nacional, para que haja celeridade no percurso da paciente com suspeita de malignidade, a fim de confirmar o diagnóstico e iniciar o tratamento para a doença em um intervalo de tempo menor, evitando atraso no início do tratamento e suas consequências. Estudos mostraram associação entre atraso no IG e estádios avançados da doença^{20,46}. Na pesquisa atual, não houve associação estatisticamente significativa entre estágio clínico da doença ao diagnóstico e atraso no início do tratamento do câncer de mama. Uma possível explicação para esse resultado seria o fato de a maioria das pacientes incluídas no estudo apresentarem tumores com características indolentes, o que não necessariamente implicaria em um estadiamento avançado da doença no momento do diagnóstico, mesmo que tenha havido atraso no IG.

Dentre as limitações identificadas nessa pesquisa, está seu caráter retrospectivo, o que pode dificultar a coleta de dados e resultar em viés de informação e memória. No entanto, é importante mencionar que os dados presentes no prontuário foram coletados através da anamnese realizada na primeira consulta das pacientes em hospital de referência oncológica. Outra limitação foi o fato do estudo ter sido desenvolvido em um único centro de referência em câncer. Apesar disso, destaca-se como aspecto positivo o mérito de ser o primeiro estudo da região a analisar o atraso para início do tratamento específico para o câncer de mama e os

fatores associados a esse atraso. Novos estudos, idealmente multicêntricos e prospectivos, são necessários para avaliar a real situação do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama no norte de Minas, em outras regiões do estado de Minas Gerais e no Brasil.

Conclusão

Observou-se considerável atraso para início do tratamento do câncer de mama, principalmente no período entre a detecção dos primeiros sintomas e a confirmação diagnóstica. Houve atraso tanto no intervalo da paciente (IP) quanto no intervalo relacionado ao sistema de saúde (ISS).

Maiores chances de atraso no IG foram associadas a pacientes negras, com menor escolaridade, com acesso ao serviço oncológico público e que foram diagnosticadas por alteração ao exame clínico. Essas características denotam iniquidade nos cuidados de saúde pública e deve ser um alerta aos gestores de saúde.

Portanto, faz-se necessário implementação de estratégias para realização de educação em saúde da população, realização de rastreamento mamográfico efetivo e criteriosa organização e aprimoramento dos serviços de assistência à saúde, a fim de proporcionar o diagnóstico precoce e o tratamento em tempo oportuno.

Referências:

1. World Health Organization (WHO). International Agency For Research On Cancer. *Cancer today*. [acessado 2021 abr 09]; Disponível em: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&population

s=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0

2. Ferreira NAS, Schoueri JHM, Sorpreso ISCE, Adami F, Figueiredo FWS. Waiting Time between Breast Cancer Diagnosis and Treatment in Brazilian Women: An Analysis of Cases from 1998 to 2012. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(11).
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). *A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação*. Rio de Janeiro: INCA, 2019.
4. Instituto Nacional de Câncer (INCA). *Estimativa 2020. Incidência do Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2019.
5. Barros AF, Uemura G, Macedo JLS. Tempo para acesso ao tratamento do câncer de mama no Distrito Federal, Brasil Central. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet* 2013; 35 (10):458-463.
6. Leon-Rodriguez E, Molina-Calzada C, Rivera-Franco MM, Campos-Castro A. Breast self-exam and patient interval associate with advanced breast cancer and treatment delay in Mexican women. *Clin Transl Oncol* 2017; 19(10):1276-1282.

7. Tejada S, Gallardo RI, Ferrans CE, Rauscher GH. Breast cancer delay in Latinas: the role of cultural beliefs and acculturation. *J Behav Med* 2017; 40(2):343-351
8. Odongo J, Makumbi T, Kalungi S, Galukande M. Patient delay factors in women presenting with breast cancer in a low income country. *BMC Res Notes* 2015; 8:467.
9. Rivera-Franco MM, Leon-Rodriguez E. Delays in Breast Cancer Detection and Treatment in Developing Countries. *Breast Cancer(Auckl)* 2018; 12(12).
10. Dianatinasab M, Fararouei M, Mohammadianpanah M, Zare-Bandamiri M. Impact of social and clinical factors on diagnostic delay of breast cancer: a cross-sectional study. *Medicine* 2016; 95:38(e4704).
11. Freitas AGQ, Weller M. Patient delays and system delays in breast cancer treatment in developed and developing countries. *Ciência e Saúde Coletiva* 2015; 20:3177–89.
12. Brasil. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. *Diário Oficial da União* 2012; 22 nov.
13. Brasil. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. *Diário Oficial da União* 2019; 30 out.

14. Barros AF, Uemura G, Macedo JLS. Atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama e estratégias para a sua redução. *Femina* 2012; 40(1):31-36.
15. Unger-Saldaña K. Challenges to the early diagnosis and treatment of breast cancer in developing countries. *World J Clin Oncol* 2014; 5(3):465-77, 2014.
16. Rayne S, Schnippel K, Kruger D, Benn CA, Firnhaber C. Delay to diagnosis and breast cancer stage in an urban South African breast clinic. *S Afr MedJ.* 2019; 109(3):159-163.
17. Zhang H, Wang G, Zhang J, Lu Y, Jiang X. Patient delay and associated factors among Chinese women with breast cancer: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*2019; 98(40):e17454.
18. Barros AF, Murta-Nascimento C, Abdon CH, Nogueira DN, Lopes ELC, Dias A. Fatores associados ao intervalo de tempo entre o início dos sintomas e a primeira consulta médica em mulheres com câncer de mama. *Cad. Saud Pública[Internet]* 2020 [acessado 2021 abr 09]; 36 (2): e00011919. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00011919>
19. Allgar V, Neal R. Delays in the diagnosis of six cancers: analysis of data from the National Survey of NHS Patients: *Cancer. Br J Cancer* 2005; 92:1959–1970.
20. Unger-Saldaña K, Miranda A, Zarco-Espinosa G, Mainero-Ratchelous F, Bargalló-Rocha E, Miguel Lázaro-León J. Health system delay and its effect on clinical stage of breast cancer: Multicenter study. *Cancer* 2015; 121(13):2198-206.

21. Li YL, Qin YC, Tang LY, Liao YH, Zhang W, Xie XM, Liu Q, Lin Y, Ren ZF. Patient and Care Delays of Breast Cancer in China. *Cancer Res Treat.* 2019; 51(3):1098-1106
22. Soares PBM, Quirino FS, Souza WP, Gonçalves RCR, Martelli DRB, Silveira MF, Martelli HJ. Características das mulheres com câncer de mama assistidas em serviços de referência do Norte de Minas Gerais. *Rev. Bras. Epidemiol* 2012; 15 (3):595-604.
23. Renna Junior NL, Azevedo e Silva G. Late-Stage Diagnosis of Breast Cancer in Brazil: Analysis of Data from Hospital-Based Cancer Registries (2000–2012). *Rev. Bras. Ginecol. Obstet* 2018; 40(3):127-136.
24. Santos TTM, Dos Santos Andrade LS, Case de Oliveira ME, Lima Gomes KA, Almeida de Oliveira T, Weller M. Availability of Diagnostic Services and their Impact on Patient Flow in Two Brazilian Referral Centres of Breast Cancer Treatment. *Asian Pac J Cancer Prev* 2020; 21(2):317-324.
25. Medeiros GC, Thuler LCS, Bergmann A. Delay in breast cancer diagnosis: a Brazilian cohort study. *Pub Health* 2019; 167:88–95.
26. Piñeros M, Sánchez RM, Perry F, García OA, Ocampo R, Cendales R. Demoras en el diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer de mama en Bogotá, Colombia. *Salud Publica Mex* 2011; 53(6):478-485.

27. Lopes TCR, Gravena AAF, Demitto MO, Borghesan DHP, Dell'Agnolo CM, Brischiliari SCR, Carvalho MDB, Pelloso SM. Delay in Diagnosis and Treatment of Breast Cancer among Women Attending a Reference Service in Brazil. *Asian Pac J Cancer Prev* 2017; 18(11):3017-3023.
28. Medeiros GC, Bergmann A, Aguiar SS, Thuler LCS. Análise dos determinantes que influenciam o tempo para o início do tratamento de mulheres com câncer de mama no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2015; 31(6):1269-1282.
29. Oliveira EXV, Pinheiro RS, Melo ECP, Carvalho MS. Socioeconomic and geographic conditions of access to mammography in Brazil, 2003-2008. *Cienc. Saúde Coletiva* 2011; 16:3649-64.
30. Hansen RP, Olesen F, Sorensen HT, Sokolowski I, Sondergaard J. Socioeconomic patient characteristics predict delay in cancer diagnosis: a Danish cohort study. *BMC Health Serv Res* 2008; 8:49.
31. Rosa DD, Bines J, Werutsky G, Barrios CH, Cronemberger E, Queiroz GS, de Lima VCC, Freitas-Júnior R, Couto JD, Emerenciano K, Resende H, Crocamo S, Reinert T, Van Eyil B, Nerón Y, Dybal V, Lazaretti N, de Cassia Costamilan R, de Andrade DAP, Mathias C, Vacaro GZ, Borges G, Morelle A, Caleffi M, Filho CS, Mano MS, Zaffaroni F, de Jesus RG, Simon SD. The impact of sociodemographic factors and health insurance coverage in the diagnosis and clinicopathological characteristics of breast cancer in Brazil: AMAZONA III study (GBECAM 0115). *Breast Cancer Res Treat* 2020; 183(3):749-757.

32. Rodrigues DCN, Freitas-Junior R, Rahal RMS, Corrêa RS, Gouveia PA, Soares LR. Temporal changes in breast cancer screening coverage provided under the Brazilian National Health Service between 2008 and 2017. *BMC Public Health* 2019; 19:959
33. George P, Chandwani S, Gabel M, Ambrosone CB, Rhoads G, Bandera EV, Demissie K. Diagnosis and surgical delays in African American and white women with early-stage breast cancer. *J Womens Health (Larchmt)* 2015; 24(3):209-17.
34. Chiarelli AM, Muradali D, Blackmore KM, Smith CR, Mirea L, Majpruz V, et al. Evaluating wait times from screening to breast cancer diagnosis among women undergoing organised assessment vs usual care. *Br J Cancer* 2017; 116:1254–63.
35. Freitas-Junior R, Rodrigues DCN, Corrêa RS, Peixoto JE, Oliveira HUCG, Rahal RMS. Contribuição do Sistema Único de Saúde no rastreamento mamográfico no Brasil, 2013. *Radiol Bras* 2016; 49(5):305-310
36. World Health Organization (WHO). Cancer Control: Knowledge Into Action. WHO Guide for Effective Programmes. Module 3: Early Detection. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2007.
37. Rezende MCR, Koch HA, Figueiredo JA, Thuler LCS. Causas do retardo na confirmação diagnóstica de lesões mamárias em mulheres atendidas em um centro de referência do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet* 2009; 31(2):75-81.

38. Eriksson L, Bergh J, Humphreys K, Wärnberg F, Törnberg S, Czene K. Time from breast cancer diagnosis to therapeutic surgery and breast cancer prognosis: A population-based cohort study. *Int J Cancer* 2018;143(5):1093-1104.
39. Somanna SN, Nandagudi Srinivasa M, Chaluvaryaswamy R, Malila N. Time Interval between Self-Detection of Symptoms to Treatment of Breast Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev* 2020; 21(1):169-174.
40. Brasil. Ministério da Saúde. *Câncer de mama: sintomas, tratamentos, causas e prevenção*. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/cancer-de-mama>>. Acesso em: 14 abr. 2021.
41. Paluch-Shimon S, Pagani O, Partridge AH, et al: ESO-ESMO 3rd International Consensus Guidelines for Breast Cancer in Young Women (BCY3). *Breast* 35:203-217, 2017.
42. Villarreal-Garza C, Aguila C, Magallanes-Hoyos MC, et al: Breast cancer in young women in Latin America: An unmet, growing burden. *Oncologist* 18:1298-1306, 2013.
43. Franzoi MA, Rosa DD, Zaffaroni F, Werutsky G, Simon S, Bines J, Barrios C, Cronemberger E, Queiroz GS, Cordeiro de Lima V, Júnior RF, Couto J, Emerenciano K, Resende H, Crocamo S, Reinert T, Van Eyli B, Nerón Y, Dybal V, Lazaretti N, de Cassia Costamillan R, Pinto de Andrade DA, Mathias C, Vacaro GZ, Borges G, Morelle

- A, Filho CAS, Mano M, Liedke PER. Advanced Stage at Diagnosis and Worse Clinicopathologic Features in Young Women with Breast Cancer in Brazil: A Subanalysis of the AMAZONA III Study (GBECAM 0115). *J Glob Oncol*. 2019 Nov;5:1-10.
44. Urban LABD, Chala LF, Bauab SP, Schaefer MB, Santos RP, Maranhão NMA, Kefalas AL, Kalaf JM, Ferreira CAP, Canella EO, Peixoto JE, Amorim HLE, Camargo Junior HSA. Recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia para o rastreamento do câncer de mama. *Radiol Bras*. 2017 Jul/ Ago;50(4):244–249.
45. Gorin SS, Heck JE, Cheng B, Smith SJ. Delays in breast cancer diagnosis and treatment by racial/ethnic group. *Arch Intern Med* 2006;166(20):2244-52.
46. Reeder-Hayes KE, Mayer SE, Olshan AF, Wheeler SB, Carey LA, Tse CK, Bell ME, Troester MA. Race and delays in breast cancer treatment across the care continuum in the Carolina Breast Cancer Study. *Cancer* 2019; 125(22):3985-399.
47. McGee SA, Durham DD, Tse CK, Millikan RC. Determinants of breast cancer treatment delay differ for African American and White women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2013 Jul; 22(7):1227-38.

48. Marlow LA, McGregor LM, Nazroo JY, Wardle J. Facilitators and barriers to help-seeking for breast and cervical cancer symptoms: a qualitative study with an ethnically diverse sample in London. *Psychooncology* 2014 Jul; 23(7):749-57.
49. Sharma K, Costas A, Shulman LN, Meara JG. A systematic review of barriers to breast cancer care in developing countries resulting in delayed patient presentation. *Journal of Oncology* 2012; 121873.
50. Wheeler SB, Carpenter WR, Peppercorn J, Schenck AP, Weinberger M, Biddle AK. Structural/organizational characteristics of health services partly explain racial variation in timeliness of radiation therapy among elderly breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat.* 2012;133:333-345.
51. Markossian TW, Hines RB. Disparities in late stage diagnosis, treatment, and breast cancer-related death by race, age, and rural residence among women in Georgia. *Women Health* 2012; 52: 317-335.

4.2 Produtos Técnicos

4.2.1 Seminário em Educação em Saúde sobre Câncer de Mama e Outubro Rosa e Câncer de Próstata e Novembro Azul realizado na Estratégia Saúde da Família (ESF) Maracanã II, III e IV em 01 de novembro de 2019.

4.2.1.1 – Apresentação e fotos do evento sobre Outubro Rosa e Novembro Azul.



► Mobilização e Sensibilização dos Profissionais:

- Convites e abordagem do assunto em reuniões de equipe.



Fonte: Arquivo próprio



► Apresentação da equipe e explicação do objetivo



Fonte: Arquivo próprio

► Aplicação do questionário sobre os temas

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO SOBRE CÂNCER DE MAMA E CÂNCER DE PRÓSTATA

Quem menstrua mais cedo tem maior chance de desenvolver câncer de mama?
 Verdadeiro Falso

O uso de antitranspirantes e desodorantes favorecem o aparecimento do câncer de mama?
 Verdadeiro Falso

Prótese de silicone impede a realização de mamografia?
 Verdadeiro Falso

Terapia de reposição hormonal pode aumentar o risco de câncer de mama?
 Verdadeiro Falso

Mulheres com seios menores têm menos chances de desenvolver câncer de mama?
 Verdadeiro Falso

Câncer de mama só aparece em quem tem histórico familiar?
 Verdadeiro Falso

O câncer de mama pode ser causado por um trauma (batida) nos seios?
 Verdadeiro Falso

Amamentar protege contra o câncer de mama?
 Verdadeiro Falso

► Aplicação do questionário sobre os temas

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO SOBRE CÂNCER DE MAMA E CÂNCER DE PRÓSTATA

Se o autoexame das mamas for realizado todos os meses, não é necessário fazer mamografia?
 Verdadeiro Falso

Homens podem ter câncer de mama?
 Verdadeiro Falso

O câncer de próstata é uma doença do idoso?
 Verdadeiro Falso

PSA aumentado é sinal de que tenho câncer de próstata?
 Verdadeiro Falso

PSA baixo é sinal de que não tenho câncer de próstata?
 Verdadeiro Falso

Ter pai, irmão ou tio com a doença aumenta meu risco?
 Verdadeiro Falso

Todos os casos de câncer de próstata precisam de tratamento?
 Verdadeiro Falso

O câncer de próstata sempre apresenta sintomas. Então posso esperar os sintomas para procurar o médico?
 Verdadeiro Falso

► Aplicação do questionário sobre os temas

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO SOBRE CÂNCER DE MAMA E CÂNCER DE PRÓSTATA

Pessoas da raça negra têm maior risco de desenvolver a doença?
 Verdadeiro Falso

A reposição hormonal em casos de Deficiência Androgênica do Envelhecimento Masculino (DAEM) afeta o câncer de próstata?
 Verdadeiro Falso

O sedentarismo pode aumentar o risco para desenvolvimento do câncer de próstata?
 Verdadeiro Falso

A atividade física regular tem um papel relevante na prevenção e no tratamento?
 Verdadeiro Falso



Fonte: Arquivo próprio



► Educação em Saúde - Câncer de Mama



Fonte: Arquivo próprio



CÂNCER DE PRÓSTATA E O NOVEMBRO AZUL

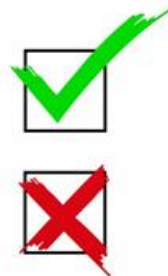


► Educação em Saúde - Câncer de Próstata



Fonte: Arquivo próprio

MITOS X VERDADES



designed by freepik.com

▶ Dinâmica de mitos e verdades



Fonte: Arquivo próprio

▶ Agradecimentos, Lanche e Confraternização



Fonte: Arquivo próprio



Muito Obrigado!

4.2.1.2 – Declaração emitida pela Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros.



Município de Montes Claros – MG
Secretaria Municipal de Saúde

DECLARAÇÃO

Eu, Daniella Cristina Martins Dias Veloso, coordenadora da Atenção Primária à Saúde, declaro que os alunos Carolina Lamac Figueiredo, Vinicius Figueiredo Carneiro e Quíria França Rodrigues realizaram um Seminário em Educação em Saúde sobre Câncer de Mama e Outubro Rosa e Câncer de Próstata e Novembro Azul na Estratégia Saúde da Família (ESF) Maracanã II, III e IV, no dia 01 de novembro de 2019. O objetivo foi orientar os profissionais de saúde das unidades quanto à prevenção do câncer de mama e câncer de próstata, e enfatizar a importância do papel destes profissionais na educação em saúde da população.

Montes Claros, 25/03/2021.

Daniella
Daniella C. M. Dias Veloso
Coord. de Atenção Primária
SUS/SUS - Montes Claros-MG

Daniella Cristina Martins Dias Veloso

Coordenadora da Atenção Primária à Saúde

4.2.2 Capacitação dos coordenadores da Atenção Primária à Saúde (APS) da Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Montes Claros no evento Ciclo de Palestras do Outubro Rosa com o tema “Câncer de Mama: o que todo profissional da Atenção Primária deve saber”. Evento realizado em 29 de outubro de 2020 via plataforma digital.

4.2.2.1 – Convite realizado pela comissão organizadora para realização de capacitação sobre câncer de mama.



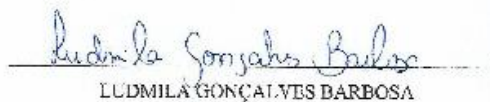
SERVIÇO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE MONTES CLAROS

Montes Claros, 22 de outubro de 2021.

Prezada Dra. Carolina Lamac Figueiredo,

Vimos, por meio deste, convidá-la para realizar a capacitação dos coordenadores da Atenção Primária à Saúde (APS) da Superintendência Regional de Saúde (SRS) de Montes Claros no evento Ciclo de Palestras do Outubro Rosa que acontecerá no dia 29/10/2020 via plataforma digital. O tema será “Câncer de Mama: o que todo profissional da Atenção Primária deve saber”. A comissão organizadora do evento acredita que a senhora é a pessoa mais indicada para abordar tal temática, uma vez que é especialista em Mastologia e, atualmente, está cursando o Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde (PPGCPS), da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), cujo tema é “Análise do tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres assistidas em uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) do Norte do Estado de Minas Gerais”.

Certos de sua colaboração e à disposição para esclarecimentos,


LUDMILA GONÇALVES BARBOSA

MASP:1205586-9

Referência Técnica da Área Temática Saúde da Mulher e da Criança
Superintendência Regional de Saúde de Montes Claros

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE MONTES CLAROS
Rua Corrêa Machado, Nº. 1.333 – Bairro: Vila Santa Maria
CEP: 38.400-090 – Montes Claros – MG – Tel.: (38) 2103-3500

4.2.2.2 – Planejamento Oficial do Evento – Ciclo de Palestras do Outubro Rosa.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE SAÚDE DE MONTES CLAROS
CICLO DE PALESTRAS - OUTUBRO ROSA

Data: 29/10/2020 (Quinta-feira)

Público alvo: Enfermeiros, Médicos e Agendadores

Link de acesso: <https://meet.google.com/win-fnwo-jmw>

- ❖ **14:30h** Apresentação da Programação
- ❖ **15:00h** Panorama da Rede de Atenção a Saúde da Mulher sob jurisdição da SRS Montes Claros. **Palestrante:** Ludmila Gonçalves Barbosa, Referência Técnica da Área Temática Saúde da Mulher e da Criança, CAS/SRS Montes Claros.
- ❖ **15:20h** Câncer de Mama: o que todo profissional da Atenção Primária deve saber. **Palestrante:** Dra. Carolina Lamac Figueiredo, Médica Mastologista, Médica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e de Saúde do Trabalhador da SRS Montes Claros.
- ❖ **15:45h** Câncer de Colo de útero: o que todo profissional da Atenção Primária deve saber. **Palestrante:** Dr. Raimundo Nonato Lopes, Médico Ginecologista e Obstetra, Médico da Coordenação de Regulação da SRS Montes Claros, Membro do Comitê Regional de Prevenção da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal.
- ❖ **16:10h** Fluxo de agendamento das pacientes com alta suspeição ou confirmação de CA de mama e colo de útero. **Palestrante:** Andréia da Cruz de Almeida, Gerente de Planejamento em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros.
- ❖ **16:30h** Encerramento

4.2.2.3 – Capacitação realizada por meio da plataforma digital.

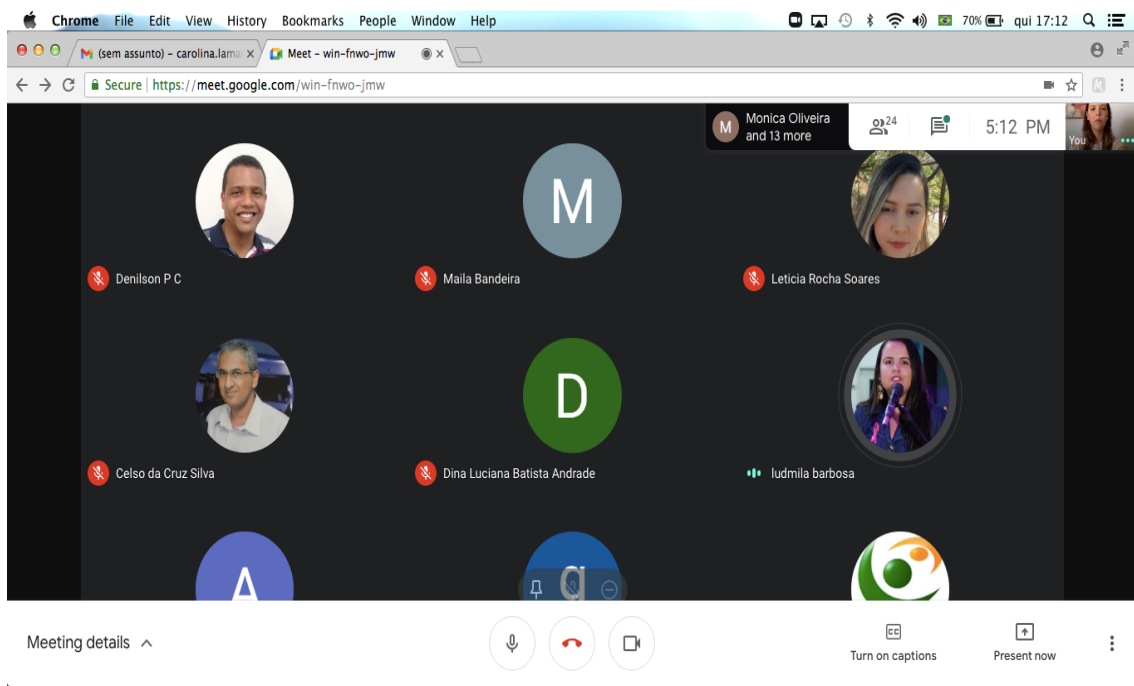


PPG C P S
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

SES
- NOSSO COMPROMISSO
É A SAÚDE
WWW.SES.MG.GOV.BR

Câncer de Mama: o que todo profissional da Atenção Primária deve saber

Dra Carolina Lamac
Mastologista e médica do Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e de Saúde do Trabalhador da SRS Montes Claros



Chrome File Edit View History Bookmarks People Window Help

(sem assunto) - carolina.lamac x Meet - win-fnwo-jmw

Secure | <https://meet.google.com/win-fnwo-jmw>

Monica Oliveira and 13 more 24 5:12 PM You

Denilson P C Maila Bandeira Leticia Rocha Soares

Celso da Cruz Silva Dina Luciana Batista Andrade ludmila barbosa

Meeting details Meeting controls Turn on captions Present now

4.2.2.3 – Certificado de participação no evento Ciclo de Palestras do Outubro Rosa



5 CONCLUSÕES

No presente estudo, registrou-se considerável atraso no início do tratamento do câncer de mama. Maiores chances de atraso no intervalo global foram associadas a pacientes negras, com menor escolaridade, com acesso ao serviço oncológico público e que fizeram diagnóstico por alteração ao exame clínico. Essas associações se tornam mais preocupantes ao se verificar que a maioria das pacientes deste estudo está incluída nos grupos com maiores riscos de atraso para iniciar o tratamento do câncer de mama.

Nesta pesquisa, o início do tratamento a partir dos sintomas iniciais foi instituído com atraso na maioria dos casos. Esse atraso ocorreu principalmente no período entre a detecção dos primeiros sintomas e a confirmação diagnóstica. Houve atraso tanto no intervalo da paciente quanto no intervalo relacionado ao sistema de saúde. O atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama influencia o prognóstico e sobrevida dessas pacientes. Esse atraso não só aumenta a mortalidade pela doença, como onera o custo do tratamento médico e reduz a qualidade de vida das pacientes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo foi abordada uma amostra de 300 mulheres com câncer da mama atendidas em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais no período de 2016 a 2018.

O grupo apresentou idade média de 54,7 anos e variou entre 24 a 93 anos, com predomínio de mulheres não brancas, casadas ou com união estável, com baixa escolaridade, procedentes da zona urbana, residentes de outros municípios (fora do município sede da UNACON) e com predomínio de acesso ao serviço público de saúde. Em relação ao tipo de tumor, observou-se que o tipo histológico mais frequente foi CDI e a maioria das pacientes apresentou o perfil imuno-histoquímico luminal. Quanto ao estadiamento clínico, houve um predomínio de mulheres classificadas em estádios I e II no momento do diagnóstico. Em relação aos dados clínicos, foi evidenciado que a maioria das pacientes apresentava alguma comorbidade e história familiar positiva para algum tipo de câncer. Foi evidenciado que uma parcela considerável das mulheres era sintomática ao diagnóstico.

Referente aos intervalos de condução da paciente com câncer de mama observou-se atraso importante no intervalo global, em que 76,0% das pacientes estudadas iniciaram o tratamento em um período acima de 90 dias a partir da detecção da suspeita de neoplasia maligna. Houve atraso nos intervalos do paciente e do sistema de saúde, e foi observado maior atraso no período entre a detecção dos primeiros sintomas e a confirmação diagnóstica, o que sugere a desinformação da população quanto aos sinais e sintomas do câncer de mama, sobre a importância da realização do rastreamento mamográfico e do diagnóstico precoce.

Dentre as limitações identificadas no presente estudo, está seu caráter retrospectivo, o que pode dificultar a coleta de dados e resultar em viés de informação e memória. No entanto, é importante mencionar que os dados presentes no prontuário foram coletados através da anamnese realizada na primeira consulta das pacientes em hospital de referência oncológica. Outra limitação foi o fato do estudo ter sido desenvolvido em um único centro de referência em câncer. Apesar disso, destaca-se como aspecto positivo desta pesquisa o mérito de ser o primeiro estudo da região a analisar o atraso para início do tratamento específico para o câncer de mama e os fatores associados a esse atraso. Futuros estudos, idealmente

multicêntricos e prospectivos, são necessários para avaliar a real situação do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama no norte do estado de Minas Gerais e no Brasil.

O norte de Minas Gerais é uma área de transição entre o Sudeste e o Nordeste do país, tem uma vasta extensão territorial e é uma região de grande carência social. Diante da problemática exposta, faz-se necessário implementação de estratégias para minimizar o atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama nessa região.

Na Atenção Primária, deve ser estimulada a educação em saúde da população, através de ações de prevenção e detecção precoce do câncer de mama, além da realização de rastreamento mamográfico eficaz. Além disso, deve haver melhoria da assistência inicial ao paciente, por meio de treinamento dos profissionais, para que possam identificar sinais e sintomas do câncer de mama, mesmo que sejam incomuns.

Em relação ao acesso ao serviço de saúde e aos fluxos de encaminhamento de pacientes, deve-se realizar uma criteriosa organização e aprimoramento dos serviços de saúde, facilitando o acesso à primeira consulta e o encaminhamento entre os vários níveis de atenção, a fim de proporcionar o diagnóstico precoce e o tratamento em tempo oportuno.

REFERÊNCIAS

AGODIRIN, O.; *et al.* O. Impact of Primary Care Delay on Progression of Breast Cancer in a Black African Population: A Multicentered Survey. *Journal of Cancer Epidemiology*, p.10, 2019.

ALVES, M.O.; MAGALHÃES, S.C.M. a geografia do câncer de mama no Norte De Minas Gerais: do direito ao acesso à saúde. *Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, v.13, n.26, p.13- 32, 7 dez. 2017.

AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY-ACR. Breast imaging reporting & data system (BI-RADS). 5 ed, 2013. Disponível em:<<https://www.acr.org/Clinical-Resources/Reporting-and-Data-Systems/Bi-Rads> > Acesso em: 17 mai. 2021.

AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER-AJCC. *Cancer Staging Manual*. Eighth Edition. The American College of Surgeons (ACS), Chicago, 2018.

BALABRAM, D.; TURRA, C.M.; GOBBI, H. Survival of patients with operable breast cancer (Stages I-III) at a Brazilian public hospital--a closer look into cause-specific mortality. *BMC Cancer*, v.13, p.434, 2013.

BARROS, A.C.S.D.; BARBOSA, E.M.; GEBRIM, L.H. Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama. *Projeto Diretrizes-Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina*, p.1-13, 2001.

BARROS, A. F.; UEMURA, G.; MACEDO, J.L.S. Atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama e estratégias para a sua redução. *Femina*. v.40, n.1, p.31-36, 2012.

BARROS, A. F.; UEMURA, G.; MACEDO, J.L.S. Tempo para acesso ao tratamento do câncer de mama no Distrito Federal, Brasil Central. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v.35, n. 10, p.458-463, 2013.

BLEICHER, R.J.; *et al.* Time to Surgery and Breast Cancer Survival in the United States. *JAMA Oncol.*, v.2, n.3, p.330-339, 2016.

BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde -DATASUS. Painei-Oncologia – Brasil. Tempo até o início do tratamento oncológico Disponível em:< <http://datasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Câncer de mama: sintomas, tratamentos, causas e prevenção*. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/c/cancer-de-mama>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

BRAY, F.; *et al.* Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: a Cancer Journal for Clinicians*, v.68, n.6, p. 394-424, 2018.

COATES, A. S.; *et al.* Tailoring therapies – improving the management of early breast cancer: St. Gallen International Expert Consensus on the Primary Therapy of Early Breast Cancer. *Annals of Oncology*, v.26, n.8, p.1533-1546, 2015.

COWELL, C.F.; *et al.* Progression from ductal carcinoma in situ to invasive breast cancer: revisited. *Molecular Oncology*, v.7, n.5, p.859-869, 2013.

DIANATINASAB, M.; *et al.* Impact of social and clinical factors on diagnostic delay of breast cancer: a cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*; v.95, n.38, 2016.

EDGE, S. B.; *et al.* *AJCC cancer staging manual*. 7. ed. New York: Springer-Verlag, 2010.

ERIKSSON, L.; *et al.* Time from breast cancer diagnosis to therapeutic surgery and breast cancer prognosis: a population-based cohort study. *International Journal Of Cancer*, v.143, n.5, p.1093-1104, 2018.

FERREIRA, N.A.S.; *et al.* Waiting Time between Breast Cancer Diagnosis and Treatment in Brazilian Women: An Analysis of Cases from 1998 to 2012. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v.17, n.11, 2020.

FOROOZANI, E.; *et al.* Determinants of delay in diagnosis and end stage at presentation among breast cancer patients in Iran: a multi-center study. *Scientific Reports*, v.10, n.21477, 2020.

FREITAS, A.G.Q.; WELLER, M. Patient delays and system delays in breast cancer treatment in developed and developing countries. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.20, n. 10, p.3177-3189, 2015.

FREITAS-JUNIOR, R.; *et al.* Contribuição do Sistema Único de Saúde no rastreamento mamográfico no Brasil, 2013. *Radiol Bras.*, v.49, n.5, p.305-310, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA-INCA. *Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil*– Rio de Janeiro: INCA, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA -INCA. *A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação*. Rio de Janeiro: INCA, 2019

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER- INCA. *Estimativa 2020. Incidência do Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

- LEON-RODRIGUEZ, E.; *et al.* Breast self-exam and patient interval associate with advanced breast cancer and treatment delay in Mexican women. *Clin Transl Oncol.*, v.19, n.10, p.1276-1282, 2017.
- LOPES, T.C.R.; *et al.* Delay in diagnosis and treatment of breast cancer among women attending a reference service in Brazil. *Asian Pac J Cancer Prev.*, v.18, n.11, p.3017-3023, 2017.
- MARLOW, L.A.; *et al.* Facilitators and barriers to helpseeking for breast and cervical cancer symptoms: a qualitative study with an ethnically diverse sample in London. *Psychooncology*, v.23, n.7, p.749-57, 2014.
- MARKOSSIAN, T.W; HINES, R.B. Disparities in late stage diagnosis, treatment, and breast cancer-related death by race, age, and rural residence among women in Georgia. *Women Health*, v.52, p.317-335, 2012.
- MCGEE, S.A.; *et al.* Determinants of breast cancer treatment delay differ for African American and White women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, v.22, n.7, p.1227-38, 2013.
- MEDEIROS, G.C.; *et al.* Análise dos determinantes que influenciam o tempo para o início do tratamento de mulheres com câncer de mama no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.31, n.6, p.1269-1282, 2015.
- MEDEIROS, G.C.; THULER, L.C.S.; BERGMANN, A. Delay in breast cancer diagnosis: a Brazilian cohort study. *Pub Health*, v.167, p.88-95, 2015.
- MINICOZZI, P.; *et al.* Comorbidities, age and period of diagnosis influence treatment and outcomes in early breast cancer. *Int. J. Cancer*, v.144, n.1, p.2118-2127, 2019.
- MIGOWSKI, A.; *et al.* Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Caderno de Saúde Pública*, v.34, n.6, p.1-16, 2018.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Ajuste 2019 do PDR-SUS/MG. Belo Horizonte, 2019. Disponível em:<<https://www.saude.mg.gov.br/parceiro/regionalizacao-pdr2>>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Diretor de regionalização da saúde de Minas Gerais (PDR/MG). Belo Horizonte, 2020. Disponível em:<<https://www.saude.mg.gov.br/parceiro/regionalizacao-pdr2>>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK-NCCN. Clinical Practice Guidelines (NCCN Guidelines). Breast Cancer. 2019. Disponível em:<https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx>. Acesso em: 09 fev. 2021.
- PRAT, A.; *et al.* Clinical implications of the intrinsic molecular subtypes of breast cancer. *The Breast*, v. 24, n.2, p.26-35, 2015.

RAKHA, E.; PAREJA, F. New advances in molecular breast cancer pathology. *Semin Cancer Biol.*, 2020.

REZENDE, M.C.R.; *et al.* Causas do retardo na confirmação diagnóstica de lesões mamárias em mulheres atendidas em um centro de referência do Sistema Único de Saúde no Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*, v.31, n.2, p.75-81, 2009.

RIVERA-FRANCO, M.M.; LEON-RODRIGUEZ, E. Delays in Breast Cancer Detection and Treatment in Developing Countries. *Breast Cancer (Auckl)*, v. 12, n.12, 2018.

RODRIGUES, D.C.N.; *et al.* Temporal changes in breast cancer screening coverage provided under the Brazilian National Health Service between 2008 and 2017. *BMC Public Health*, v.19, n.959, 2019.

SHARMA, K.; *et al.* A systematic review of barriers to breast cancer care in developing countries resulting in delayed patient presentation. *Journal of Oncology*, 121873, 2012.

SIEGEL, R.L.; MILLER, K.D.; JEMAL A. Cancer statistics. *CA A Cancer J Clin.*, v.69, n.7, p.7-34, 2019.

SOARES, P.B.M.; *et al.* Características das mulheres com câncer de mama assistidas em serviços de referência do Norte de Minas Gerais. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.15, n.3, p.595-604, 2012.

SOMANNA, S.N.; *et al.* Time Interval between Self-Detection of Symptoms to Treatment of Breast Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, v.21, n.1, p.169-174, 2020.

SORLIE, T.; *et al.* Gene expression. Patterns of breast carcinomas distinguish tumor subclasses with clinical implications. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 98, n.19, p.10869-10874, 2001.

SPAK, D.A.; *et al.* BI-RADS fifth edition: A summary of changes. *Diagn Interv Imaging*, v.98, n.3, p.179-190, 2017.

UNION FOR INTERNATIONAL CANCER CONTROL'S -UICC. *TNM Classification of Malignant Tumours*. 2017. Disponível em: <https://www.uicc.org/resources/tnm>. Acesso em: 09 fev. 2021.

UNGER-SALDAÑA, K.; *et al.* Barriers and Explanatory Mechanisms of Delays in the Patient and Diagnosis Intervals of Care for Breast Cancer in Mexico. *The Oncologist*, v.23, n.4, p 440-453, 2017.

UNGER-SALDAÑA, K.; *et al.* Health system delay and its effect on clinical stage of breast cancer: multicenter study. *Cancer*, v.121, n.13, p.2198-2206, 2015.

URBAN, L.A.B.D.; *et al.* Recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira das

Associações de Ginecologia e Obstetrícia para o rastreamento do câncer de mama. *Radiol Bras.*, v.50, n.4, p.244-249, 2017.

WHEELER, S.B.; *et al.* Structural/organizational characteristics of health services partly explain racial variation in timeliness of radiation therapy among elderly breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat*, v.133, p.333-345, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION -WHO. International Agency For Research On Cancer. *Cancer today*. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1&half_pie=0&donut=0>. Acesso em: 09 abr. 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A:

Instrumento de Coleta de Dados – Projeto: Análise do tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres assistidas em uma Unidade de Atendimento de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais:

1. Características sociodemográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Prontuário: _____ • Data de Nascimento: ___/___/___ • Raça/Cor da pele: _____ • Estado Civil: () Casada/união estável () Solteira () Viúva () Divorciada • Procedência: () zona urbana () zona rural • Município de Origem: _____ • Escolaridade: () Analfabeta () Fundamental () Médio () Superior () Pós-graduação • Ocupação: _____ • Acesso ao serviço oncológico: () público () privado () público-privado (misto) • Idade no momento do diagnóstico: _____ anos
2. Características clínico-patológicas
2.1. Características do tumor
2.1.1 Tipo Histológico: _____ 2.1.2 Localização do tumor: _____ 2.1.3 Tamanho do tumor inicial: _____ 2.1.4 Tipo de biópsia realizada: () Core Biopsy () Biópsia Incisional () Biópsia Cirúrgica () Mamotomia 2.1.5 Painel imuno-histoquímico: RE() RP() Her-2() Ki67 (%) 2.1.6 Estadiamento Clínico: cT() cN() cM(): EC _____
2.2. Dados Clínicos
2.2.1 História Progressiva: - Comorbidades: _____ 2.2.2 História Familiar de Câncer: () Positiva: _____ () Negativa

3. Investigação diagnóstica e Tratamento

3.1 Diagnóstico: Exame clínico () Rastreamento mamográfico ()

3.2 Data do início dos sintomas: _____

3.3 Data da primeira consulta médica: _____

3.4 Data dos exames de imagem:

() Mamografia: _____

() Ultrassonografia: _____

() Ressonância Magnética: _____

3.5 Data da realização da biópsia: _____

3.6 Data do resultado da biópsia histológica: _____

3.7 Data da primeira consulta com especialista:

() Mastologista: _____

() Oncologista: _____

3.8 Data do resultado da Imuno-histoquímica: _____

3.9 Data do início do tratamento:

() Cirurgia: _____

- Tipo de cirurgia: _____

() Quimioterapia: _____

3.10 Outros tratamentos:

() Radioterapia: _____

() Hormonioterapia: _____

4. Intervalos - diagnóstico e tratamento

4.1 Intervalo Global: início dos sintomas até início do tratamento: _____

4.2 Intervalo da Paciente: início dos sintomas até primeira consulta médica: _____

4.3 Intervalo do Sistema de Saúde:

- Da primeira consulta médica até primeira consulta especializada: _____

- Da primeira consulta especializada até o início do tratamento: _____

5. Leis

5.1 Lei dos 30 dias: suspeita clínica até o diagnóstico: _____

5.2 Lei dos 60 dias: do diagnóstico histológico até o início do tratamento: _____

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
 Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde



APÊNDICE B – Termo de responsabilidade para acesso, manipulação, coleta e uso das informações de sigilo profissional para fins científicos (arquivos de saúde, judiciais e outros)

Título do projeto de pesquisa	Análise do tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres assistidas em uma Unidade de Alta Complexidade (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais
Coordenador da pesquisa	Dra. Patrícia Helena Costa Mendes
Pesquisadores envolvidos	Carolina Lamac Figueiredo
Instituição e Setor dos dados	Santa Casa de Montes Claros (Setor de Oncologia e Serviço de Arquivo Médico e Estatística - SAME)

Por meio deste documento, certificamos que respeitaremos as disposições éticas e legais brasileiras para acesso, manipulação, coleta e uso das informações de sigilo profissional para fins científicos, no caso de aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos, da Unimontes:

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988–art.5º, incisos X e XIV;

Código Civil – artigos 20 e 21;

Código Penal – artigos 153 e 154;

Código de Processo Civil – artigos 388, 404 e 448;

Código de Defesa do Consumidor – artigos 43 e 44;

Códigos de Ética de diferentes categorias profissionais, exemplificando a área da saúde: Código de Ética Médica – CFM (2019) – Cap. XII, artigos 99 a 110;

Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (2017) – artigos 12, 16, 17, 86, 89;

Código de Ética Odontológica (2012) – Cap. VI, artigos 14 a 16 e Cap. XVII, artigo 50.

Normas da Instituição quanto ao acesso a prontuários;

Parecer CFM nº 08/2005 e nº 06/2010;

Patrícia Helena Costa Mendes
Carolina Lamac Figueiredo



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
 Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde



Padrões de creditações hospitalares do Consórcio Brasileiro de Acreditação, em particular G1.2 – GII.12;

Resoluções da ANS (Lei nº 9.961/2000) em particular a RN nº 21;

Resoluções do CFM – nº 1605/2000 – 1638/2002 – 1639/2002 – 1642/2002.

Resoluções do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP/CNS/MS: 466/2012 e 510/2016.

Sendo assim, firmamos compromisso com o CEP da Unimontes em:

1. Preservar a privacidade dos usuários do serviço (proprietários dos dados da documentação);
2. Utilizar as informações exclusivamente para fins científicos deste projeto de pesquisa;
3. Manter o anonimato das informações e não utilizar iniciais ou outras indicações que identifiquem o participante da pesquisa;
4. Dispor de todo o cuidado necessário para evitar rasuras, dobras, sujeiras ou quaisquer outros danos na documentação durante o seu manuseio e coleta de dados.

30 / 12 / 2019

Nomes e Assinaturas de todos os pesquisadores:

Patricia Helena Costa Mendes

Patricia Helena Costa Mendes

Carolina Lamac Figueiredo

Carolina Lamac Figueiredo

APÊNDICE C

TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise do tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres assistidas em uma Unidade de Alta Complexidade (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais

Instituição Promotora: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Instituição onde será realizada a pesquisa: Santa Casa de Montes Claros

Pesquisadora Responsável: Dra. Patrícia Helena Costa Mendes

Endereço e Telefone: Rua Coriolano Gonzaga, nº1240, apt 2015, Bairro Augusta Mota. Montes Claros – MG. (38) – 99847001.

Atenção:

Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

- 1- **Objetivo:** Analisar o tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento de pacientes com câncer de mama assistidas em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais.
- 2- **Metodologia/procedimentos:** Trata-se de um estudo de coorte histórico ou retrospectivo, com análise de dados secundários. O estudo será conduzido em uma Unidade de Alta Complexidade (UNACON) do Norte do Estado de Minas Gerais e envolverá a análise de prontuários de pacientes tratadas por câncer de mama que deram entrada no serviço de janeiro de 2016 a dezembro de 2018. A coleta será realizada por um único pesquisador e a análise dos prontuários médicos será realizada em uma UNACON do norte de Minas Gerais. Os dados serão coletados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do serviço, e contará com análise de prontuários eletrônicos e físicos. Para este estudo, foi elaborado um instrumento de coleta de dados contendo as variáveis a serem pesquisadas. A análise dos dados obtidos, assim como o armazenamento das informações coletadas manualmente, será realizada através do Programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)* versão 19.0 para Windows®.
- 3- **Justificativa:** O câncer de mama constitui um problema de saúde pública no Brasil e em todo o mundo, situação que exige urgente adequação do sistema de saúde para atender à crescente demanda e prover um tratamento mais efetivo. A principal estratégia seria proporcionar o diagnóstico e tratamento precoces, minimizando qualquer atraso que possa ocorrer na trajetória das pacientes, pois esse atraso é associado à menor sobrevida e ao maior avanço da doença. Diante da problemática exposta, justifica-se a necessidade da realização de um estudo que analise o tempo decorrido desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até o início do tratamento em pacientes com câncer de mama assistidas em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais, a fim de traçar estratégias a partir dos resultados, para corrigir os possíveis atrasos e contribuir para a melhoria da assistência à saúde relacionada ao câncer de mama.
- 4- **Benefícios:** contribuir para a melhoria da assistência à saúde relacionada ao câncer de mama no norte do estado de Minas Gerais.

- 5- **Desconfortos, riscos e danos:** Os desconfortos e riscos envolvidos na condução deste projeto são mínimos. Eventualmente, em pesquisas em que se manuseiam prontuários físicos, podem ocorrer danos ao mesmo, extravios de informações, bem como quebra de sigilo (confidencialidade). A fim de minimizar esses riscos, os pesquisadores comprometem-se a manuseá-los com o máximo de cuidado, guardá-los em local apropriado após o uso e utilizar códigos para a identificação dos participantes na pesquisa.
- 6- **Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:** Não existem.
- 7- **Confidencialidade das informações:** No intuito de se preservar o anonimato dos participantes, os prontuários dos mesmos serão identificados através de códigos numéricos e os dados coletados serão utilizados apenas para fins científicos, reservando a privacidade das informações.
- 8- **Compensação/indenização:** Estão previstas coberturas de despesas advindas com a realização do estudo, caso sejam necessárias, mediante contato prévio com o coordenador da pesquisa. Está previsto direito à indenização de qualquer dano decorrente desta de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A indenização será estabelecida via processo judicial. Os pesquisadores se comprometem a acatar a decisão judicial.
- 9- **Outras informações pertinentes:** Não se aplica.
- 10- **Consentimento:** Será preenchido e entregue à instituição onde os dados serão coletados o termo de compromisso para utilização de dados de arquivo (prontuários) atestando que o pesquisador garantirá sigilo em relação ao anonimato das informações e solicitado à instituição o termo de concordância da instituição para participação em pesquisa.

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para a participação desta instituição/empresa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento. E que o mesmo só poderá ser aprovado nesta instituição após aprovação no Comitê de Ética da Instituição formadora da pesquisa.

Juliana Arruda A Cardoso - Oncologista
 Nome do participante e cargo do responsável pela instituição/empresa

[Assinatura]
 Assinatura e carimbo do responsável pela instituição/empresa

DR. JULIANA ARRUDA A. CARDOSO
 ONCOLOGISTA
 CRM-MG 42361

COMANDANTE NOSSA SENHORA DAS MERCÊS
 SANTA CASA DE MONTES CLAROS
 Comissão de Gerenciamento de Pesquisas
 COGERPE

26/12/19
 Data

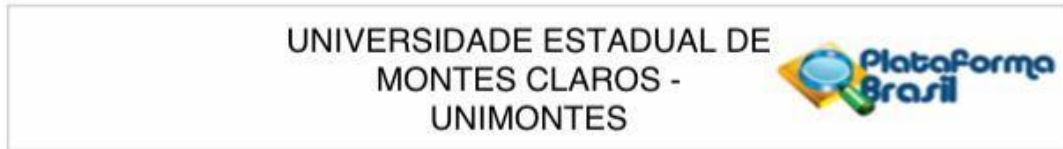
Patrícia Helena Costa Mendes
 Nome do pesquisador responsável pela pesquisa

Patrícia H. C. Mendes
 Assinatura

04/12/19
 Data

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise do tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres assistidas em uma Unidade de Alta Complexidade (UNACON) do norte do estado de Minas Gerais

Pesquisador: Patrícia Helena Costa Mendes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 28222620.0.0000.5146

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.840.184

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de coorte histórico ou retrospectivo, com análise de dados secundários. A coleta de dados envolverá a análise de prontuários

médicos, em que as pacientes incluídas no estudo serão caracterizadas social e demograficamente e em relação ao perfil clínico-patológico. Será analisado o tempo decorrido desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até o início do tratamento e serão estratificados os intervalos de tempo de condução dessas pacientes

Objetivo da Pesquisa:

• Analisar o tempo decorrido entre início dos sinais e sintomas, diagnóstico e tratamento de pacientes com câncer de mama assistidas em uma UNACON do norte do estado de Minas Gerais.

Objetivos Secundários:

• Caracterizar social e demograficamente as pacientes incluídas no estudo; • Caracterizar o perfil clínico-patológico das pacientes incluídas no estudo; • Analisar o tempo decorrido desde o primeiro sintoma ou alteração mamográfica até o início do tratamento – intervalo global; • Estratificar os intervalos de tempo relacionados ao intervalo global; • Identificar variáveis associadas ao possível atraso no tempo de diagnóstico e tratamento.

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 3.840.184

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos envolvidos na condução deste projeto são mínimos. Eventualmente, em pesquisas em que se manuseiam prontuários físicos, podem ocorrer danos ao mesmo; extravios de informações, bem como quebra de sigilo (confidencialidade). A fim de minimizar esses riscos, os pesquisadores comprometem-se a manuseá-los com o máximo de cuidado, guardá-los em local apropriado após o uso e utilizar códigos para a identificação dos participantes na pesquisa.

Benefícios:

Contribuir para a melhoria da assistência à saúde relacionada ao câncer de mama no norte do estado de Minas Gerais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O câncer de mama é considerado um relevante problema de saúde pública uma vez que representa a segunda neoplasia maligna mais frequente entre as mulheres no mundo e no Brasil, e responde por 29,5% dos casos novos a cada ano. O atraso no diagnóstico e no tratamento do câncer de mama pode propiciar estágio mais avançado da doença, resultando em tratamento mais agressivo, com pior prognóstico e aumento da mortalidade. Diante disso, faz-se importante o monitoramento das etapas de condução da paciente com câncer de mama. A metodologia do projeto é capaz de reponder aos objetivos propostos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Presentes e pertinentes

Recomendações:

Enviar relatório final na Plataforma Brasil, em notificação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem inadequações ou pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 3.840.184

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1494630.pdf	19/01/2020 19:33:22		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	19/01/2020 19:32:46	Patricia Helena Costa Mendes	Aceito
Outros	TermoUsoDados.pdf	19/01/2020 19:24:50	Patricia Helena Costa Mendes	Aceito
Declaração de concordância	TCI.pdf	19/01/2020 19:24:25	Patricia Helena Costa Mendes	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	19/01/2020 19:23:48	Patricia Helena Costa Mendes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MONTES CLAROS, 15 de Fevereiro de 2020

**Assinado por:
SIMONE DE MELO COSTA
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. Dr Rui Braga s/n-Camp Univers Profº Darcy Rib
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 39.401-089
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8180 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** smelocosta@gmail.com