

**Ministério da Saúde**



**COORDENAÇÃO DE ENSINO  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM  
ONCOLOGIA DO INCA**

**Luana Rego Rodrigues**

**Perfil das mulheres com câncer de mama atendidas na região  
Norte do Brasil de acordo com o tempo entre o diagnóstico e o  
tratamento, 2013 a 2015**

**Rio de Janeiro  
2018**

**LUANA REGO RODRIGUES**

**Perfil das mulheres com câncer de mama atendidas na região  
Norte do Brasil de acordo com o tempo entre o diagnóstico e o  
tratamento, 2013 a 2015**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Instituto Nacional de  
Câncer José Alencar Gomes da Silva  
como requisito parcial para a conclusão  
do Programa de Residência  
Multiprofissional em Oncologia do INCA.

Orientadores:

Liz Maria de Almeida

Mirian Carvalho de Souza

**Rio de Janeiro  
2018**

**LUANA REGO RODRIGUES**

**Perfil das mulheres com câncer de mama atendidas na região  
Norte do Brasil de acordo com o tempo entre o diagnóstico e o  
tratamento, 2013 a 2015**

**Avaliado e Aprovador por:**

Liz Maria de Almeida

Assinatura: \_\_\_\_\_

Mirian Carvalho de Souza

Assinatura: \_\_\_\_\_

Marianna de Camargo Cancela

Assinatura: \_\_\_\_\_

Marianna Brito de Araújo Lou

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Rio de Janeiro  
2018**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus, por direcionar meus passos.

Aos meus familiares, que sempre me apoiam em todas as minhas decisões, principalmente quando comuniquei que iria morar no Rio de Janeiro. Agradeço a minha mãe Marizete Máximo e ao meu pai Oscarino Rodrigues. Obrigada família, por todo apoio, amo vocês!

A meu noivo, José Filho que sempre esteve e está ao meu lado, dando força pra seguir em frente. Por ser meu apoio, meu companheiro, tanto nas horas difíceis como nas felizes. Obrigada amor, por tudo!

Às minhas orientadoras, Liz Almeida e Mirian Carvalho pelos momentos de dedicação à orientação, estiveram sempre tirando minhas dúvidas sobre a pesquisa. Agradeço muito por toda a contribuição.

A todos os amigos que ganhei durante esses dois anos e que enfrentaram, junto comigo, essa longa jornada da Residência. Muito obrigada pela parceria!

A todos vocês, minha eterna gratidão!

## RESUMO

O câncer de mama é um problema de saúde pública e diversas estratégias estão sendo criadas para minimizar a morbidade e a mortalidade dessa doença, desde a detecção precoce até o incentivo ao tratamento em tempo oportuno. Um dos exemplos é a Lei nº12.732, de 22 de novembro de 2012, que dispõe sobre o primeiro tratamento de pacientes com neoplasia maligna e estabelece que o prazo de início de tratamento não deve ultrapassar 60 dias contados a partir da data do diagnóstico. O propósito deste estudo foi conhecer o perfil das mulheres com câncer de mama, atendidas entre 2013 e 2015, na região Norte, em função do cumprimento da Lei nº12.732. Para atingir os objetivos, foi realizado um estudo observacional, utilizando dados dos registros hospitalares de câncer dos hospitais habilitados para tratamento oncológico localizados na região Norte do Brasil. Das 1.012 pacientes que atenderam esses critérios, 949 foram incluídas na análise dos dados. As pacientes que iniciaram o tratamento em até 60 dias foram comparadas com as pacientes que iniciaram o tratamento em mais de 60 dias após o diagnóstico do câncer de mama, segundo características sociodemográficas, comportamentais e de acesso ao sistema de saúde. O teste Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) foi aplicado considerando o nível de significância de 5%. Conforme os resultados obtidos, o tempo mediano para iniciar o tratamento foi de 44 dias após o diagnóstico. Observou-se que 62% iniciaram o tratamento dentro do prazo estipulado em lei. A faixa etária de maior frequência foi de 40 a 49 anos e mulheres com idade mais avançada demoraram mais tempo para iniciar o tratamento. Houve o predomínio de mulheres pardas e sem histórico de câncer na família. Aproximadamente 94% das mulheres procederam de serviços do SUS. Com relação ao primeiro tratamento recebido, cirurgia e quimioterapia foram as estratégias mais realizadas. Após o final do primeiro tratamento, a maioria das pacientes apresentou doença em progressão e, destas, a maior parte iniciou o tratamento até 60 dias após o diagnóstico. Por fim, foi observado um percentual significativo de atraso entre o diagnóstico e o início do tratamento em mulheres com câncer de mama na região Norte e a maioria delas teve progressão da doença. A disseminação de informações sobre a importância da realização dos exames preventivos para o câncer de mama, o acesso oportuno aos serviços de atenção à saúde e a redução do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento são ações que podem proporcionar um melhor prognóstico para essas mulheres.

**Palavras-Chave:** Neoplasias da Mama, Serviços de Saúde, Registros Hospitalares

## ABSTRACT

Breast cancer is a public health problem and a number of strategies are being developed to minimize the morbidity and mortality by this disease, from early detection to encouraging treatment in a timely manner. One of the examples is Law No. 12,732 of November 22, 2012, which provides for the first treatment of patients with malignant neoplasm and establishes that the term of treatment should not exceed 60 days from the date of diagnosis. The purpose of this study was to know the profile of women with breast cancer, attended between 2013 and 2015, in the North region, due to compliance with Law No. 12,732. In order to reach the objectives, an observational study was carried out using hospital cancer registry data from cancer-enabled hospitals located in the northern region of Brazil. Of the 1,012 patients who met these criteria, 949 were included in the data analysis. Patients who began treatment within 60 days were compared to patients who started treatment more than 60 days after the diagnosis of breast cancer, according to sociodemographic, behavioral and access to the health system characteristics. The Chi-square test ( $\chi^2$ ) was applied considering the significance level of 5%. According to the results obtained, the median time to start treatment was 44 days after diagnosis. It was observed that 62% started treatment within the period stipulated by law. The most frequent age group was 40 to 49 years, and older women took longer to start treatment. There was a predominance of brown women and those without family history of cancer. Approximately 94% of the women came from public health services. Regarding the first treatment received, surgery and chemotherapy were the most performed strategies. After the end of the first treatment, the majority of the patients had progressing disease and, from these, the majority started treatment up to 60 days after diagnosis. Finally, a significant percentage of delay between diagnosis and initiation of treatment in women with breast cancer in the Northern region was observed, and most of them had disease progression. The dissemination of information on the importance of conducting breast cancer preventive exams, timely access to health care services and the reduction of the time between diagnosis and initiation of treatment are actions that may provide a better prognosis for these women.

**Keywords:** Breast Neoplasms, Health Services, Hospital Records

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	9
1.1. Magnitude do câncer de mama .....	9
1.1.1 No Mundo.....	9
1.1.2 No Brasil.....	10
1.1.3. Na região Norte.....	11
1.2. O câncer de mama .....	12
1.3. Fatores associados à ocorrência do câncer de mama .....	14
1.4. Rede de atenção às mulheres com câncer de mama .....	16
2. JUSTIFICATIVA.....	21
3. OBJETIVOS.....	22
3.1. Objetivo geral.....	22
3.2. Objetivos específicos .....	22
4. METODOLOGIA .....	23
4.1. Tipo do estudo .....	23
4.2. População de estudo .....	23
4.3. Fonte de dados .....	24
4.4. Análise dos dados.....	26
5. RESULTADOS.....	27
6. DISCUSSÃO.....	32
7. LIMITAÇÕES .....	35
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
Apêndice I – Fluxo de seleção dos casos incluídos no estudo .....	44
Anexo I – Lei nº 12.732, de 22 de Novembro de 2012 .....	45
Anexo II – Ficha de coleta do Registro Hospitalar de Câncer.....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1. Taxa de mortalidade por câncer de mama, padronizada por idade, entre mulheres, região Norte, 2015.....	12
Tabela 1.2. Estadiamento do câncer de mama pelo sistema TNM.....	14
Tabela 1.3. Distribuição dos mamógrafos em relação a população feminina de 50 a 69 ano por região geográfica, 2013 a 2015.....	19
Tabela 1.4. Distribuição dos leitos clínicos destinados a oncologia no SUS em relação a população residente por região geográfica, 2013 a 2015 .....	19
Tabela 5.1. Distribuição das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, por tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento, segundo características sociodemográficas e comportamentais .....	28
Tabela 5.2. Estatísticas descritivas do tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, segundo características sociodemográficas e comportamentais .....	29
Tabela 5.3. Distribuição das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, por tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento, segundo características de acesso ao sistema de saúde e clínicas.....	30
Tabela 5.4. Estatísticas descritivas do tempo entre o diagnóstico e início do primeiro tratamento das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, segundo características de acesso ao sistema de saúde e clínicas.....	31

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Principais pontos de atenção para o rastreamento do câncer de mama ...	18
--	----



## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. Magnitude do câncer de mama**

#### **1.1.1 No Mundo**

Com base no documento *World Cancer Report 2014* é inquestionável que o câncer é um problema de saúde pública, especialmente entre os países em desenvolvimento, onde é esperado que, nas próximas décadas, o número de casos de câncer na população corresponda a 80% dos mais de 20 milhões de casos novos estimados para 2025 (STEWART; WILD, 2014).

A estimativa mundial para 2012, segundo o Globocan/IARC, apontou que os tipos de câncer mais incidentes no mundo foram pulmão (1,8 milhão), mama (1,7 milhão), intestino (1,4 milhão) e próstata (1,1 milhão). Em mulheres, os cânceres mais incidentes foram mama (25,2%), intestino (9,2%), pulmão (8,7%), colo do útero (7,9%) e estômago (4,8%) (FERLAY et al., 2015). A neoplasia maligna da mama foi, portanto, o segundo tipo de câncer mais incidente no mundo e o mais comum entre as mulheres com uma estimativa, para 2012, de mais de 522 mil óbitos em todo o mundo (FERLAY et al., 2015).

A melhoria na expectativa de vida com a urbanização e a adoção de estilos de vida como o sedentarismo, dieta inadequada e uso de álcool fez com que a incidência aumentasse em países de renda baixa e média (ANDERSON et al., 2008).

As mais altas taxas de incidência do câncer de mama encontram-se na Europa Ocidental e, as menores, na Ásia Oriental. Aproximadamente 43% dos casos novos estimados ocorreram na Europa e na América do Norte (FERLAY et al., 2015).

O declínio nos índices de mortalidade das pacientes com câncer de mama em países desenvolvidos como, por exemplo, Austrália, Canadá e França, está associado à melhoria na detecção precoce e no acesso ao tratamento adequado, em tempo oportuno, para as mulheres com câncer de mama. No Brasil, as taxas de mortalidade padronizadas por idade por essa doença continuam aumentando (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

Os óbitos por câncer de mama correspondem a 15% de todos os óbitos por câncer em mulheres, sendo que 34% também incidem em países desenvolvidos na Europa e na América do Norte. Em geral, as taxas de mortalidade são mais elevadas em regiões mais desenvolvidas. Entretanto, configura como a principal causa de morte (324 mil óbitos) nas regiões menos favorecidas e ocupa a segunda posição (198 mil óbitos) nas regiões mais desenvolvidas, ficando atrás apenas do câncer de pulmão (FERLAY et al., 2015).

A sobrevida em cinco anos está aumentando na maioria dos países desenvolvidos e foi estimada em aproximadamente 85% durante o período de 2005 a 2009. Por outro lado, a probabilidade de sobrevida em cinco anos é menor que 70% em países como Malásia (68%), Índia (60%), Mongólia (57%) e África do Sul (53%). Na América do Sul, particularmente no Brasil, a sobrevida em cinco anos aumentou entre os períodos de 1995 a 1999 e 2005 a 2009 de 78% para 87% (FERLAY et al., 2015).

### **1.1.2 No Brasil**

No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama apresenta a maior incidência entre as mulheres em quase todas as regiões do país, com exceção da região Norte, onde este tumor ocupa o segundo lugar (MINISTÉRIO DA SAÚDE, INCA, 2018).

As estimativas para o ano de 2018, que também são válidas para 2019, foram de 59.700 casos novos de câncer de mama (taxa bruta de incidência de 56,33 por 100 mil mulheres). Desconsiderando os tumores de pele não melanoma, esse tipo de câncer também é o mais frequente nas mulheres das regiões Sul (73,07/100 mil), Sudeste (69,50/100 mil), Centro-Oeste (51,96/100 mil) e Nordeste (40,36/100 mil)(MINISTÉRIO DA SAÚDE, INCA, 2018).

Há grande variação nas taxas de incidência e mortalidade por câncer de mama entre os estados do país. Os estados da região Norte apresentam baixa incidência e mortalidade, ao contrário dos estados das regiões Sul e Sudeste, especialmente no Rio Grande do Sul e no Rio de Janeiro, os quais apresentam valores de incidência e mortalidade acima da média nacional (INCA, 2017).

Em termos de mortalidade, esse é o câncer que causa mais óbitos entre mulheres, mas que, se diagnosticado e tratado oportunamente, apresenta um bom prognóstico. Entretanto, no Brasil, a taxa de mortalidade mostra-se crescente, (INCA, 2017) o que pode ser atribuído a vários fatores, entre os quais o atraso no diagnóstico e na instituição da terapêutica adequada em tempo oportuno.

A taxa de mortalidade por câncer de mama, padronizada por idade, pela população mundial, apresentou uma curva ascendente de 1980 a 2015, no Brasil. Nesse último ano, a taxa de mortalidade foi de 13,68 óbitos/100.000 mulheres (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

### **1.1.3. Na região Norte**

Estimou-se, para os anos de 2018 e 2019, a ocorrência de 1.730 casos novos de câncer de mama, por ano, na Região Norte, com um risco de 24,33 casos novos para cada 100 mil mulheres. Este é o segundo tumor mais incidente na região Norte. Observando-se os dados por estado, o câncer de mama é a neoplasia mais incidente entre as mulheres somente em Rondônia e Roraima (MINISTÉRIO DA SAÚDE, INCA, 2018).

Com relação à mortalidade, o câncer de mama foi o segundo que causou mais óbitos entre os cânceres (13,3%) nas mulheres da região Norte do Brasil (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Conforme os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade, atualizados até o ano de 2015 (Tabela 1.4.), o câncer de mama na região Norte demonstra uma taxa de mortalidade padronizada por idade pela população mundial de 10,65 óbitos/100.000 mulheres. Os estados do Amazonas e Rondônia estão acima da média da região com mais de 12 óbitos/100.000 mulheres, enquanto o Acre apresenta a menor taxa padronizada de mortalidade por câncer de mama com 8,18 óbitos/100.000 mulheres (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

**Tabela 1.1. Taxa de mortalidade por câncer de mama, padronizada por idade, entre mulheres, região Norte, 2015**

<b>Estado</b>	<b>Óbitos/ 100.000 mulheres</b>
Acre	<b>8,18</b>
Amapá	<b>9,07</b>
Amazonas	<b>12,42</b>
Pará	<b>10,07</b>
Rondônia	<b>12,21</b>
Roraima	<b>9,93</b>
Tocantins	<b>9,72</b>

Fonte: Brasil. Ministério da saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (2015).

## **1.2. O câncer de mama**

O câncer de mama se caracteriza pelo crescimento desordenado de células neoplásicas com potencial invasivo no tecido da mama, decorrente de alterações genéticas, as quais podem ser hereditárias ou adquiridas, em função de fatores ambientais e hormonais (AICR; WCRF, 2007). Apesar dos tumores malignos apresentarem uma grande variedade, eles possuem um comportamento biológico semelhante quanto ao crescimento, invasão local, destruição dos órgãos vizinhos, disseminação regional e sistêmica (BRASIL, 2011).

Dentre os subtipos histológicos, o carcinoma ductal é o tipo mais comum de câncer de mama invasivo, correspondendo a 70 e 80% dos casos. Em segundo lugar, encontra-se o carcinoma lobular, que abrange entre 10 e 20% (AZAMBUJA; BARRETO, SERGIO, 2007; CINTRA et al., 2012; PERUZZI; ANDRADE, 2016). Existem subtipos mais raros, como o carcinoma papilar, o carcinoma cribiforme, carcinoma tubular e o carcinoma pouco diferenciado (MATHEUS et al., 2008).

Os cânceres de mama se localizam, principalmente, no quadrante superior externo e, em geral, apresentam lesões indolores, fixas e com bordas irregulares, acompanhadas de alterações da pele, quando em estágio avançado (SILVA; RIUL, 2011a).

Os principais sinais e sintomas do câncer de mama, segundo o Ministério da Saúde, são: nódulo mamário em mulheres com mais de 50 anos; nódulo mamário em mulheres com mais de 30 anos e que persiste por mais de um ciclo menstrual; nódulo mamário de consistência endurecida e fixo ou que vem aumentando de

tamanho; presença de linfadenopatia axilar; alterações da pele que recobre a mama, como abaulamentos ou retrações com aspecto semelhante à casca de laranja (INCA, 2015).

O tratamento do câncer de mama é composto por modalidades loco-regionais (cirurgia e radioterapia) e sistêmicas (quimioterapia e hormonioterapia). O tratamento varia em função do estadiamento clínico e das condições de saúde da paciente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013a).

As cirurgias se dividem em conservadoras e radicais, tendo ou não abordagem axilar (linfadenectomia axilar ou biópsia do linfonodo sentinela). (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013a). As outras modalidades terapêuticas (radioterapia, quimioterapia e hormonioterapia) são indicadas para reduzir o tamanho do tumor e para prevenir a ocorrência de metástase e/ou recidiva local de acordo com as características do tumor, o estágio da doença no momento do diagnóstico e as condições clínicas da paciente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, 2013a).

O câncer de mama é classificado com base no Sistema TNM, recomendado pelo *American Joint Committee on Cancer and International Union for Cancer Control* (AJCC-UICC) (SILVA; GONÇALVES, 2017). Esse sistema classifica os tumores malignos segundo os atributos histológicos que influenciam diretamente o prognóstico. São eles: o tamanho do tumor (T), a presença e extensão do acometimento linfonodal locorregional (N) e a presença ou ausência de metástases à distância (M). A classificação mais recente dos tumores de mama, baseada na 7ª edição do TNM, é apresentada na Tabela 1.1 (INCA, 2012).

**Tabela 1.2. Estadiamento do câncer de mama pelo sistema TNM**

<b>Estadiamento</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>M</b>
Estádio 0	Tis	N0	M0
Estádio IA	T1*	N0	M0
Estádio IB	T0, T1*	N1 mi	M0
Estádio IIA	T0, T1*	N1	M0
	T2	N0	M0
Estádio IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Estádio IIIA	T0, T1*, T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Estádio IIIB	T4	N0, N1, N2	M0
Estádio IIIC	Qualquer T	N3	M0
Estádio IV	Qualquer T	Qualquer N	M1

Nota: \*T1 inclui o T1mic.

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Coordenação-Geral de Prevenção e Vigilância. **TNM: classificação de tumores malignos**. 7<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, RJ: Inca, 2012.

Conforme prevê a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer, o tratamento deve ser feito por meio das Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) e dos Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon), que são hospitais terciários responsáveis por acompanhar e assegurar a qualidade da assistência oncológica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013b).

Segundo dados do INCA, as regiões Sudeste e Sul apresentavam os maiores percentuais de casos diagnosticados nos estádios iniciais (*in situ* e I). Entretanto, o percentual de casos que chegavam em estádios avançados (III e IV) no momento do diagnóstico correspondia a cerca de 25% no Sudeste e 31% no Sul. A maior proporção de casos em estádios avançados (III e IV) foi observada na região Norte do Brasil (42%) (INCA, 2015a).

### **1.3. Fatores associados à ocorrência do câncer de mama**

A incidência do câncer de mama apresenta variações em diferentes populações (SOARES et al., 2015). Desta forma, é importante conhecer os diversos fatores de risco que estão envolvidos no desenvolvimento da doença. Apesar de sabermos que alguns ainda não estão bem elucidados.

São vários os fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de mama, dentre eles, os fatores reprodutivos e hormonais associados à exposição prolongada a estrogênios endógenos como: menarca precoce, menopausa tardia, idade tardia no primeiro parto. Outros fatores de risco importantes são o uso de anticoncepcionais orais e de terapia de reposição hormonal (STEWART; WILD, 2014).

As mutações genéticas nos genes BRCA1, BRCA2 e p53 também são fatores de risco, porém são bem mais raras (STEWART; WILD, 2014). Mutações nos genes supressores dos tipos BRCA 1 e BRCA 2 são responsáveis por mais de 85% dos casos de neoplasias familiares que se apresentam com múltiplas ocorrências de cânceres de mama e ovário numa mesma família. Entretanto, as neoplasias familiares correspondem a menos de 5% de todos os cânceres de mama (CLARK; DOMCHEK, 2011).

Segundo o relatório *Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective*, um dos fatores de risco relatado em estudos sobre o câncer de mama é o consumo de álcool tanto em mulheres na pré-menopausa quanto na pós-menopausa (AICR; WCRF, 2007; INUMARU; SILVEIRA; NAVES, 2011). Um estudo caso-controle realizado na Itália, confirmou que mulheres que consumiam bebidas alcoólicas tinham um risco maior de desenvolver câncer de mama em comparação com as que não consumiam. Esse resultado se mostrou ainda mais evidente entre aquelas com receptores de estrogênio positivo (DEANDREA et al., 2008).

A prevalência de excesso de peso aumentou em proporções alarmantes, principalmente, em países desenvolvidos e, atualmente, tem aumentado nos países em desenvolvimento. A gordura corporal total, abdominal e o ganho de peso na idade adulta são fatores de risco bem estabelecidos para o câncer de mama em mulheres na pós-menopausa (INUMARU; SILVEIRA; NAVES, 2011).

Com relação à gordura abdominal, essa foi confirmada como fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama em mulheres em pós-menopausa. Como exemplo, temos em um estudo de Ahn e colaboradores de 2007. Em uma coorte de 99.039 mulheres na pós-menopausa observou-se que a circunferência da cintura maior ou igual a 97 centímetros elevou o risco de desenvolvimento do câncer

de mama. Nesse mesmo estudo foi descrito que mulheres com circunferência da cintura maior que 103 centímetros apresentaram um risco 55% maior de desenvolverem câncer de mama do que aquelas com circunferência da cintura menor ou igual a 75 centímetros (AHN et al., 2007).

Estimativas publicadas no relatório do *Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective*, de 2007 e 2009 indicam que, por meio da alimentação saudável, nutrição adequada e prática de atividade física regular é possível reduzir em até 28% o risco de ter câncer de mama (AICR; WCRF, 2007).

#### **1.4. Rede de atenção às mulheres com câncer de mama**

No Brasil, desde meados dos anos 80, foram implementadas políticas públicas relacionadas às ações de controle do câncer de mama, como o Programa Viva Mulher. Atualmente, diretrizes publicadas pela portaria GM/MS, nº 874, de 2013 e a política nacional de prevenção e controle do câncer apontam que os objetivos são: reduzir a exposição aos fatores de risco; diminuir a mortalidade por câncer de mama e melhorar a qualidade de vida da mulher com câncer de mama (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, 2013b).

O controle do câncer de mama tem como elemento básico sua detecção precoce. Destaca-se a importância do reconhecimento dos sinais e dos sintomas do câncer de mama pela própria mulher como também pelos profissionais de saúde, podendo ter, como resultado, melhor prognóstico e menor morbidade associada ao tratamento (INCA, 2015a).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) há duas estratégias para a detecção precoce do câncer de mama: *i)* o diagnóstico precoce, ou abordagem ágil e oportuna de pessoas com sinais e sintomas de câncer; e *ii)* o rastreamento, que é a aplicação regular de um teste diagnóstico em pessoas aparentemente saudáveis, pertencentes a uma faixa etária de maior risco para o desenvolvimento da doença, com o objetivo de identificá-las em fase assintomática da doença e possibilitar a redução da mortalidade por essa causa (WHO, 2007).

As recomendações para detecção precoce do câncer de mama no Brasil, atualizadas em 2015, propõem o diagnóstico precoce e também o rastreamento



oportunistico de mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos, por meio da mamografia, a cada dois anos (INCA, 2015).

Essas recomendações são rotinas adotadas na maioria dos países que implantaram o rastreamento organizado do câncer de mama e se baseiam na evidência científica do benefício dessa estratégia na redução da mortalidade (INCA, 2015).

É esperada uma redução de 30% da mortalidade por câncer de mama entre mulheres com mais de 50 anos, regularmente examinadas por meio de mamografia a cada 24 meses (IARC WORKING GROUP, 2015; TABAR et al., 2003). Para as mulheres mais jovens, menores de 50 anos, a efetividade da mamografia é controversa, dado o aumento de custos e de intervenções desnecessárias que não refletem uma redução das taxas de mortalidade (SILVA et al., 2014b).

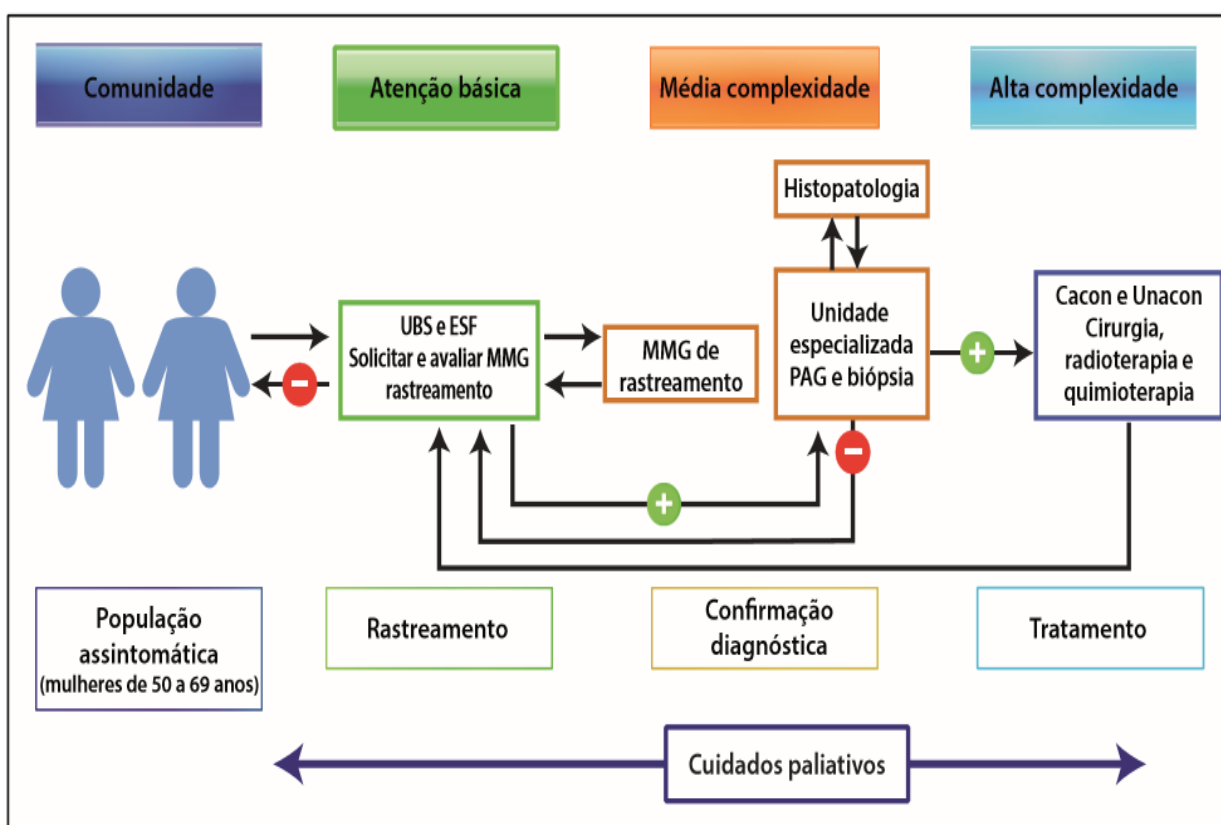
Em março de 2011, foi lançado, em Manaus, o Plano de Fortalecimento das Ações de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama. Um dos eixos de ação desse plano é a melhoria do sistema de informação e vigilância do câncer, o que possibilitou o desenvolvimento do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), que integra e substitui o Sistema de Informação para o Câncer de Mama (SISMAMA) (INCA, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

O SISCAN é destinado a: *i*) registrar a suspeita e a confirmação diagnóstica, além de informações sobre condutas diagnósticas e terapêuticas relativas aos exames positivos/alterados; e *ii*) fornecer laudo padronizado, arquivar e sistematizar as informações referentes aos exames de rastreamento e de diagnóstico do câncer de mama (INCA, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A organização da linha de cuidado envolve intervenções na promoção da saúde, na prevenção, no diagnóstico, no tratamento, na reabilitação e nos cuidados paliativos com o objetivo de alcançar bons resultados clínicos. A finalidade da linha de cuidado do câncer da mama é assegurar à mulher o acesso humanizado e integral às ações e serviços qualificados para promover a prevenção do câncer de mama, o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado, qualificado e em tempo oportuno (BRASIL, 2013).

O caminho para o tratamento do câncer de mama dentro do sistema de saúde perpassa pelas linhas de cuidado nos diferentes níveis de atenção (primária,

secundária e terciária) (Figura 1). Por exemplo, mulheres com sintomas ou com uma imagem mamográfica de suspeição devem ser encaminhadas para investigação diagnóstica por biópsias e análises citológicas e histopatológicas. No caso da confirmação do diagnóstico, essas mulheres devem ser encaminhadas para tratamento nas unidades de alta complexidade. Caso o diagnóstico não seja confirmado a mulher deve retornar para a rotina de rastreamento pertinente (INCA, 2015a).



**Figura 1. Principais pontos de atenção para o rastreamento do câncer de mama**

Fonte: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)/Ministério da Saúde. Informativo detecção precoce. Boletim ano 6, nº 3, setembro/dezembro 2015.

No Brasil, conforme as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama, publicadas em 2015, a mamografia é o método preconizado para rastreamento na rotina da atenção integral à saúde da mulher. A mamografia é um exame cuja aplicação em programas de rastreamento apresenta eficácia comprovada na redução da mortalidade do câncer de mama (INCA, 2015).

Dados do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde indicam que a oferta de mamografia é desigual entre as regiões do Brasil. Entre 2013 e 2015, a menor razão entre o número de mamógrafos em uso no SUS e a população alvo das recomendações para mamografia de rastreamento é encontrada na região Norte (Tabela 1.2) (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

**Tabela 1.3. Distribuição dos mamógrafos em relação a população feminina de 50 a 69 ano por região geográfica, 2013 a 2015**

Localização do mamógrafo em uso	Número de mamógrafos <sup>a</sup>			População feminina de 50 a 69 anos			Razão mamógrafos/mulheres <sup>b</sup>		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
<b>Regiões geográficas</b>									
Norte	194	199	225	937.924	979.504	1.022.383	20,7	20,3	22,0
Nordeste	874	987	1.015	4.151.389	4.289.133	4.426.925	21,1	23,0	22,9
Sudeste	2.271	2.349	2.245	8.186.063	8.457.259	8.714.758	27,7	27,8	25,8
Sul	684	705	724	2.843.214	2.940.834	3.033.595	24,1	24,0	23,9
Centro-Oeste	358	374	370	1.156.291	1.210.798	1.265.645	31,0	30,9	29,2
<b>Brasil</b>	<b>4.381</b>	<b>4.614</b>	<b>4.579</b>	<b>17.274.881</b>	<b>17.877.528</b>	<b>18.463.306</b>	<b>25,4</b>	<b>25,8</b>	<b>24,8</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

Notas: <sup>a</sup>Em junho do ano correspondente.

<sup>b</sup> Razão por 100.000 mulheres de 50 a 69 anos.

Em relação aos leitos destinados à oncologia no SUS, entre 2013 e 2015, a média nacional e em quase todas as regiões foi inferior a 2,0 leitos/100.000 habitantes. Entretanto, na região Norte, essa razão foi de 1:100.000, sendo a menor dentre todas as regiões (Tabela 1.3).

**Tabela 1.4. Distribuição dos leitos clínicos destinados a oncologia no SUS em relação a população residente por região geográfica, 2013 a 2015**

Localização do leito	Número de leitos clínicos: oncologia <sup>a</sup>			População residente			Razão leitos/habitantes <sup>b</sup>		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
<b>Regiões geográficas</b>									
Norte	175	167	192	16.983.484	17.231.027	17.472.636	1,0	1,0	1,1
Nordeste	706	785	941	55.794.707	56.186.190	56.560.081	1,3	1,4	1,7
Sudeste	1.604	1.653	1.719	84.465.570	85.115.623	85.745.520	1,9	1,9	2,0
Sul	730	741	756	28.795.762	29.016.114	29.230.180	2,5	2,6	2,6
Centro-Oeste	203	208	207	14.993.191	15.219.608	15.442.232	1,4	1,4	1,3
<b>Brasil</b>	<b>3.418</b>	<b>3.554</b>	<b>3.815</b>	<b>201.032.714</b>	<b>202.768.562</b>	<b>204.450.649</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES.

Notas: <sup>a</sup>Em junho do ano correspondente.

<sup>b</sup> Razão por 100.000 habitantes.

Sendo o câncer de mama um importante problema de saúde pública, diversas estratégias foram criadas para minimizar os efeitos do adocimento por essa enfermidade. Desde a detecção precoce até o incentivo ao início do tratamento em tempo hábil de forma que o prognóstico das pacientes seja favorável. Um dos exemplos é a Lei 12.732, de 22 de novembro de 2012 (Anexo I), que dispõe sobre o início do primeiro tratamento de pacientes com neoplasia maligna e estabelece que o prazo de início de tratamento não deve ultrapassar 60 dias contados a partir da data do diagnóstico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013a).

Resultados de um estudo retrospectivo de mulheres adultas com câncer de mama, realizado na Carolina do Norte, Estados Unidos, indicam que uma em cada 10 mulheres esperaram períodos maiores ou iguais a 60 dias para iniciar o tratamento. Esse tempo de espera foi associado a um aumento significativo do risco de morte relacionado com o câncer da mama, principalmente entre as doentes em fase tardia (MCLAUGHLIN et al., 2012).

Em um estudo de coorte retrospectivo com 137.593 mulheres, os autores mostraram que, em todas as macrorregiões do Brasil, o tempo mediano entre o diagnóstico e o início do tratamento foi menor que 60 dias, e variou de 30 dias, na região Centro-Oeste, a 49 dias, na região Norte (MEDEIROS et al., 2015).

## 2. JUSTIFICATIVA

Pela sua magnitude, como foi descrito anteriormente, o câncer de mama é um problema de saúde pública. Esse é o tipo de câncer mais incidente entre as mulheres no Brasil, respondendo por cerca de 30% dos casos novos a cada ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE, INCA, 2018).

Alguns estudos concluíram que as regiões Norte e Nordeste têm a maior defasagem na cobertura de mamografias e na realização de biópsias. Consequentemente, essas regiões têm os piores resultados em termos de prognóstico (OLIVEIRA et al., 2011; SILVA et al., 2014a).

Analistas e pesquisadores atribuem aos programas de controle do câncer, em especial às ações de detecção precoce e tratamento, os principais determinantes da redução das taxas de mortalidade em países desenvolvidos. Como visto nos últimos 20 anos, somente os países de alta renda mostraram reduções da mortalidade do câncer de mama (INCA, 2015).

Segundo a Lei nº 12.732, publicada em novembro de 2012, o paciente com neoplasia maligna tem direito de iniciar o primeiro tratamento no SUS no prazo de até 60 dias após a confirmação do diagnóstico (Anexo I). Com base nos dados dos RHC, apenas 67% das mulheres com câncer de mama iniciaram o tratamento em até dois meses após o diagnóstico, mostrando que uma parcela ainda expressiva não recebeu tratamento em tempo adequado, conforme referido na lei (INCA, 2015a).

Outra questão colocada são os indícios de escassez de oferta de tratamento cirúrgico e ambulatorial na maior parte do Brasil, especialmente na região Norte (OLIVEIRA et al., 2011).

Portanto, ao final desse estudo, conheceremos quais as características sociodemográficas, comportamentais, de acesso ao sistema de saúde e clínicas são heterogêneas em relação ao tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento, conforme estabelecido na Lei nº12.732, de 22 de novembro de 2012.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

Conhecer o perfil das mulheres com câncer de mama, atendidas entre 2013 e 2015, na região Norte do Brasil, de acordo com o tempo decorrido entre a data do diagnóstico e do início do primeiro tratamento do câncer de mama.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Descrever o perfil sócio demográfico e comportamental das mulheres com câncer de mama, atendidas entre 2013 e 2015 na região Norte do Brasil, de acordo com o tempo decorrido entre a data do diagnóstico e do início do primeiro tratamento do câncer de mama.
- Descrever o perfil de acesso ao sistema de saúde das mulheres com câncer de mama, atendidas entre 2013 e 2015 na região Norte do Brasil, de acordo com o tempo decorrido entre a data do diagnóstico e do início do primeiro tratamento do câncer de mama.
- Descrever o perfil clínico das mulheres com câncer de mama, atendidas entre 2013 e 2015 na região Norte do Brasil, de acordo com o tempo decorrido entre a data do diagnóstico e do início do primeiro tratamento do câncer de mama.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Tipo do estudo**

Para conhecer o perfil das mulheres com câncer de mama, atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, foi realizado um estudo observacional de base hospitalar.

### **4.2. População de estudo**

A população de estudo foi composta pelas mulheres com neoplasia maligna primária da mama, diagnosticadas entre 2013 e 2015. Iniciou-se a análise do estudo com os diagnósticos disponíveis após 22 de maio de 2013, quando de fato a lei entrou em vigor conforme descrito no artigo 5º que está em anexo I, e o ano de 2015 foi o último ano disponível na base de dados do Integrador do Registro Hospitalar de Câncer (RHC). Todas as mulheres do estudo foram atendidas nas unidades hospitalares da região Norte do Brasil que são habilitadas para o tratamento oncológico.

Foram consideradas elegíveis para participar deste estudo as mulheres que chegaram às unidades hospitalares sem tratamento prévio, que tiveram o diagnóstico do câncer de mama confirmado por meio de exame histológico e sem histórico de outros tumores.

A topografia e a morfologia das neoplasias malignas da mama estudadas foram classificadas segundo a Classificação Internacional de Doenças para Oncologia (CID-O/3) (WHO et al., 2005).

Os seguintes códigos topográficos foram utilizados para definir neoplasias malignas da mama: mamilo (C50.0), porção central da mama (C50.1), quadrante superior interno da mama (C50.2), quadrante inferior interno da mama (C50.3), quadrante superior externo da mama (C50.4), quadrante inferior externo da mama (C50.5), prolongamento axilar da mama (C50.6), lesão sobreposta da mama (C50.8).

E os tipos morfológicos são: 8000/3, 8010/3, 8041/3, 8070/3, 8140/3, 8211/3, 8310/3, 8480/3, 8500/3, 8503/3, 8510/3, 8513/3, 8520/3, 8521/3, 8523/3, 8524/3, 8541/3, 8560/3 ) (WHO et al., 2005).

### 4.3. Fonte de dados

Os dados utilizados para realizar esse estudo foram extraídos da base de dados do Integrador do Registro Hospitalar de Câncer (RHC).

Os registros hospitalares de câncer têm como objetivo coletar dados referentes ao diagnóstico, tratamento e evolução dos casos de neoplasia maligna, ou seja, são fontes sistemáticas de informações instalados em hospitais gerais ou especializados em oncologia, sejam elas instituições públicas, privadas, filantrópicas ou universitárias (INCA, 2010). A coleta de dados é feita com o preenchimento da ficha que está no Anexo II.

Uma das formas de avaliar a qualidade de assistência dos serviços de saúde oncológicos é por meio da análise de dados do RHC, pois ele atende às necessidades da administração do hospital, do programa de controle do câncer nele desenvolvido e fornece informações sobre as características dos pacientes, informações clínicas gerais e da própria doença (INCA, 2010).

O RHC é um valioso recurso, pois monitora e avalia todos os cuidados prestados aos pacientes com câncer, contribui com a equipe de saúde no acompanhamento de seus casos e oferece dados estatísticos sobre o resultado dos tratamentos aplicados (INCA, 2010).

As informações dos RHC são processadas por meio do SisRHC, sistema informatizado que alimenta a base de dados disponível para análise no sistema *web* Integrador RHC (INCA, 2010).

Nesse estudo foram utilizados os dados extraídos do Integrador RHC relativos as pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015. Nesse período, foram registrados mais de 15.000 casos de câncer na região Norte do Brasil. No Apêndice I estão descritas as etapas de seleção dos casos (1.012) elegíveis para o presente estudo. Esses casos foram tratados nas seguintes unidades hospitalares habilitadas para o tratamento oncológico no SUS:

- No Acre → Hospital da Fundação Hospitalar Estadual do Acre;
- No Amapá → Hospital de Clínicas Doutor Alberto Lima;
- No Amazonas → Hospital da Fundação Centro de Controle de Oncologia/CECON;
- No Pará → Hospital Regional do Baixo Amazonas Doutor Waldemar Penna;



- Em Rondônia → Hospital de Base de Porto Velho; e
- No Tocantins → Hospital Geral de Palmas e Hospital Regional de Araguaína.

A seguir, serão listadas brevemente as características sociodemográficas, comportamentais, de acesso ao sistema de saúde e clínicas incluídas na análise.

#### Características sociodemográficas e comportamentais

- **Idade na data do diagnóstico:** Foi analisada em faixas etárias decenais com as seguintes categorias (20 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 anos ou mais); e de forma contínua, para o cálculo de estatísticas descritivas.
- **Raça:** Foi analisada com as seguintes categorias: Parda, Não parda
- **Escolaridade:** Categorias estudadas: Fundamental incompleto; Fundamental completo; Médio Completo, Superior completo.
- **Situação conjugal:** Categorias utilizadas: Casada, Solteira, Separada ou Viúva.
- **Histórico familiar de câncer:** Categorias utilizadas: Tem histórico familiar de câncer; Não tem histórico familiar de câncer.
- **Tabagismo:** Categorias utilizadas: Nunca Fumou; Ex-Fumante; Fumante.
- **Alcoolismo:** Categorias utilizadas: Nunca bebeu; Ex-consumidor; Bebe atualmente.

#### Acesso ao sistema de saúde

- **Origem do encaminhamento:** SUS, Não SUS.

#### Características clínicas do paciente

- **Primeiro tratamento recebido:** Categorias utilizadas: Cirurgia; Radioterapia; Quimioterapia; Hormonioterapia; Outros.
- **Estado da doença ao final do primeiro tratamento:** Categorias utilizadas: Remissão completa, Remissão parcial, Doença estável, Doença em progressão, Fora de possibilidade terapêutica, Óbito.

#### 4.4. Análise dos dados

Foi calculado o tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento de acordo com as datas registradas destes procedimentos na base do RHC. Com base nesse tempo, as pacientes foram classificadas em duas categorias de análise:

- Iniciaram o tratamento do câncer de mama em até 60 dias após o diagnóstico do câncer de mama;
- Iniciaram o tratamento do câncer de mama em mais de 60 dias após o diagnóstico do câncer de mama.

Os dados foram analisados comparando-se as duas categorias de análise segundo as características de estudo: faixa etária, raça, escolaridade, situação conjugal, histórico familiar de câncer, tabagismo, consumo de bebida alcoólica, origem do encaminhamento, primeiro tratamento recebido e estado da doença ao final do primeiro tratamento.

As pacientes que tinham dados incoerentes entre a data do diagnóstico e do início do tratamento (42 casos) ou que não receberam tratamento (21 casos) foram excluídas da análise.

Para identificar o perfil das pacientes com câncer de mama foram elaboradas tabelas de frequências absolutas e relativas segundo o tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento em até 60 dias após o diagnóstico ou mais de 60 dias após o diagnóstico.

Para avaliar se as diferenças observadas nas características estudadas, entre pacientes que iniciaram o tratamento do câncer de mama em até 60 dias e aquelas que demoraram mais de 60 dias após o diagnóstico foram estatisticamente significativas aplicamos o teste Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) considerando o nível de significância de 5%.

Para a idade no momento do diagnóstico e o tempo (em dias) entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer de mama foram calculadas estatísticas descritivas (média, 1º quartil, mediana, 3º quartil, máximo e desvio-padrão).

Os procedimentos estatísticos foram executados no pacote *Stata* 12.0.

## 5. RESULTADOS

Das 1.012 pacientes que atenderam os critérios de inclusão no estudo, 949 foram incluídas na análise dos dados. Em média, as mulheres da região Norte, que foram atendidas nos sete hospitais que forneceram informações, iniciaram o tratamento do câncer de mama em 65 dias após o diagnóstico (tempo mediano 44 dias) e 62% foram tratadas conforme o prazo previsto na Lei 12.732, de 22 de novembro de 2012 (Tabelas 5.1 e 5.2).

Em relação às características sociodemográficas e comportamentais, observou-se um predomínio de pacientes na faixa etária de 40 a 49 anos. Essas mulheres iniciaram o tratamento em 47 dias (mediana). Mulheres com idade mais avançada (maiores de 69 anos) demoraram mais tempo para receber o primeiro tratamento, tempo mediano de 55 dias (Tabelas 5.1 e 5.2).

Há um predomínio de mulheres pardas, mas esse percentual foi maior entre as que iniciaram seu tratamento em mais de 60 dias após o diagnóstico ( $p=0,001$ ). O tempo mediano de espera para iniciar o tratamento foi de 48 dias para pardas, enquanto que, para as não pardas, o tempo mediano foi de 36 dias. Os dados indicam que 25% das mulheres pardas demoram mais de 94 dias para iniciar o tratamento. (Tabelas 5.1 e 5.2).

Mais da metade das pacientes não tinha instrução ou tinha apenas o ensino fundamental incompleto. Aproximadamente 2/3 das mulheres eram casadas no momento do diagnóstico (Tabela 5.1).

O histórico familiar de câncer foi relatado por 40% daquelas que iniciaram o tratamento em mais de 60 dias após o diagnóstico, e por cerca de 30% daquelas que iniciaram o tratamento em até 60 dias a partir do diagnóstico ( $p=0,007$ ) (Tabela 5.1). O tempo mediano para iniciar o tratamento foi maior (47 dias) entre as mulheres que relataram ter histórico familiar de câncer. Dentre estas, 25% demoraram mais de 105 dias para iniciar o tratamento (Tabela 5.2).

Foi observada uma maior proporção de pacientes fumantes, entre aquelas que iniciaram o tratamento mais de 60 dias após o diagnóstico ( $p=0,035$ ). As pacientes fumantes esperaram mais tempo para iniciar o tratamento (mediana de 62 dias) do que as demais pacientes. Também foi observado um percentual elevado de mulheres que nunca consumiram bebidas alcoólicas (Tabelas 5.1 e 5.2).

**Tabela 5.1. Distribuição das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, por tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento, segundo características sociodemográficas e comportamentais**

Características sociodemográficas e comportamentais	Tempo entre o diagnóstico e início do primeiro tratamento				Total		Valor de p
	Até 60 dias		Mais de 60 dias		n	%	
	n	%	n	%			
<b>TOTAL</b>	<b>589</b>	<b>62,07</b>	<b>360</b>	<b>37,93</b>	<b>949</b>	<b>100,00</b>	<b>n.a.</b>
<b>Faixa Etária</b>							
20-39 anos	78	13,24	44	12,22	122	12,86	0,346
40-49 anos	192	32,60	113	31,39	305	32,14	
50-59 anos	157	26,66	82	22,78	239	25,18	
60-69 anos	108	18,34	79	21,94	187	19,70	
70 anos e +	54	9,17	42	11,67	96	10,12	
<b>Raça<sup>(40)</sup></b>							
Parda	449	80,32	310	88,57	759	83,50	0,001
Não parda	110	19,68	40	11,43	150	16,50	
<b>Escolaridade<sup>(109)</sup></b>							
Nenhuma ou Fundamental incompleto	270	52,33	163	50,31	433	51,55	0,912
Fundamental completo	92	17,83	57	17,59	149	17,74	
Médio completo	101	19,57	67	20,68	168	20,00	
Superior completo	53	10,27	37	11,42	90	10,71	
<b>Situação Conjugal<sup>(73)</sup></b>							
Solteira	93	17,32	80	23,60	173	19,75	0,071
Casada	351	65,36	202	59,59	553	63,13	
Separada	93	17,32	57	16,81	150	17,12	
<b>Histórico familiar de câncer<sup>(150)</sup></b>							
Sim	159	30,69	113	40,21	272	34,04	0,007
Não	359	69,31	168	59,79	527	65,96	
<b>Tabagismo<sup>(128)</sup></b>							
Nunca fumou	400	76,48	217	72,82	617	75,15	0,035
Ex-Fumante	86	16,44	44	14,77	130	15,83	
Fumante	37	7,07	37	12,42	74	9,01	
<b>Consumo de bebida alcoólica<sup>(135)</sup></b>							
Nunca bebeu	431	82,73	228	77,82	659	80,96	0,141
Ex-consumidora	50	9,60	31	10,58	81	9,95	
Bebe atualmente	40	7,68	34	11,60	74	9,09	

Nota: <sup>(n)</sup> Corresponde ao número de casos com valores ausentes em cada variável.

**Tabela 5.2. Estatísticas descritivas do tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, segundo características sociodemográficas e comportamentais**

Características sociodemográficas e comportamentais	Tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento (dias)					
	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio-Padrão
<b>Global</b>	<b>65,3</b>	<b>11,0</b>	<b>44,0</b>	<b>86,0</b>	<b>430,0</b>	<b>76,9</b>
<b>Faixa Etária</b>						
20-39 anos	61,9	15,0	41,0	78,0	368,0	72,2
40-49 anos	61,8	19,0	47,0	83,0	430,0	66,0
50-59 anos	60,3	02,0	35,0	77,0	371,0	77,8
60-69 anos	74,5	08,0	49,0	108,0	412,0	88,6
70 anos e +	74,9	10,5	55,0	99,5	429,0	86,3
<b>Raça</b>						
Parda	69,7	14,0	48,0	94,0	430,0	80,1
Não parda	47,8	07,0	36,0	61,0	374,0	58,8
<b>Escolaridade</b>						
Nenhuma ou Fundamental incompleto	70,1	06,0	44,0	99,0	430,0	86,1
Fundamental completo	62,1	11,0	43,0	82,0	371,0	74,7
Médio completo	60,5	14,5	49,0	82,5	368,0	63,5
Superior completo	63,2	17,0	43,5	85,0	312,0	63,7
<b>Situação Conjugal</b>						
Solteira	74,0	17,0	52,0	97,0	430,0	85,3
Casada	63,8	12,0	44,0	82,0	374,0	73,6
Separada	69,5	10,0	43,0	96,0	429,0	83,2
<b>Histórico familiar de câncer</b>						
Sim	66,3	08,0	46,5	105,0	354,0	73,6
Não	59,9	11,0	40,0	70,0	430,0	76,6
<b>Tabagismo</b>						
Nunca fumou	65,1	14,0	43,0	80,0	430,0	78,6
Ex-Fumante	50,6	00,0	30,5	70,0	351,0	65,5
Fumante	82,6	21,0	61,5	120,0	348,0	82,2
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>						
Nunca bebeu	63,5	10,0	40,0	78,0	430,0	79,7
Ex-consumidora	67,9	16,0	49,0	82,0	350,0	77,9
Bebe atualmente	66,4	22,0	54,5	106,0	211,0	55,4

Conforme dados de acesso ao sistema de saúde, constatou-se que aproximadamente 95% das mulheres procederam do SUS. Apesar de quase todas as mulheres virem do próprio SUS, observa-se que o tempo mediano para iniciar o tratamento daquelas que tiveram a origem do encaminhamento não SUS (59 dias) foi superior ao das demais (43 dias) (Tabelas 5.3 e 5.4).

Avaliando a situação das pacientes com relação ao primeiro tratamento recebido, a cirurgia e a quimioterapia foram as estratégias iniciais mais realizadas, levando 42 dias para realizar a cirurgia e 56 dias para iniciar a quimioterapia (tempos medianos). O percentual de realização desses tratamentos iniciais foi ligeiramente

maior para aquelas que iniciaram o tratamento em mais de 60 dias após o diagnóstico ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5.3 e 5.4).

Dentre as pacientes que iniciaram o tratamento em mais de 60 dias após o diagnóstico, mais de 50% tiveram remissão completa ou parcial do câncer de mama, ou doença estável ao final do primeiro tratamento. O maior valor de tempo mediano para iniciar o tratamento foi observado entre as mulheres que estavam em suporte terapêutico oncológico ao final do primeiro tratamento ( $p = 0,049$ ). Dentre essas mulheres, cerca de 25% esperaram mais de 164 dias para iniciar o tratamento (Tabelas 5.3 e 5.4).

**Tabela 5.3. Distribuição das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, por tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento, segundo características de acesso ao sistema de saúde e clínicas**

Características de acesso ao sistema de saúde e clínicas	Tempo entre o diagnóstico e início do primeiro tratamento				Total		Valor de p
	Até 60 dias		Mais de 60 dias		n	%	
	n	%	n	%			
<b>Origem do encaminhamento<sup>(10)</sup></b>							
SUS	556	94,88	325	92,07	881	93,82	0,083
Não SUS	30	5,12	28	7,93	58	6,18	
<b>Primeiro tratamento recebido</b>							
Cirurgia	195	33,11	146	40,56	341	35,93	<0,001
Radioterapia	6	1,02	7	1,94	13	1,37	
Quimioterapia	118	20,03	101	28,06	219	23,08	
Hormonioterapia	5	0,85	7	1,94	12	1,26	
Outros	265	44,99	99	27,50	364	38,36	
<b>Estado da doença ao final do 1º tratamento<sup>(65)</sup></b>							
Remissão completa	9	1,59	8	2,52	17	1,92	0,049
Remissão parcial	22	3,89	13	4,09	35	3,96	
Doença estável	201	35,51	140	44,03	341	38,57	
Doença em progressão	291	51,41	130	40,88	421	47,62	
Suporte terapêutico oncológico	5	0,88	6	1,89	11	1,24	
Óbito	38	6,71	21	6,60	59	6,67	

Nota: <sup>(n)</sup> Corresponde ao número de casos com valores ausentes em cada variável.

**Tabela 5.4. Estatísticas descritivas do tempo entre o diagnóstico e início do primeiro tratamento das pacientes com câncer de mama atendidas na região Norte do Brasil, entre 2013 e 2015, segundo características de acesso ao sistema de saúde e clínicas**

Características de acesso ao sistema de saúde e clínicas	Tempo entre o diagnóstico e o início do primeiro tratamento (dias)					
	Média	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Desvio-Padrão
<b>Origem do encaminhamento</b>						
SUS	64,7	10,0	43,0	84,0	430,0	77,8
Não SUS	68,4	22,0	58,5	95,0	308,0	61,7
<b>Primeiro tratamento recebido</b>						
Cirurgia	64,6	00,0	42,0	109,0	359,0	75,1
Radioterapia	106,3	32,0	61,0	158,0	368,0	122,1
Quimioterapia	73,1	28,0	56,0	98,0	430,0	66,3
Hormonioterapia	113,2	44,5	102,5	136,5	429,0	111,2
Outros	58,1	13,0	36,5	63,0	412,0	80,1
<b>Estado da doença ao final do 1º tratamento</b>						
Remissão completa	63,4	25,0	59,0	111,0	151,0	47,3
Remissão parcial	50,6	00,0	49,0	75,0	142,0	46,0
Doença estável	63,6	01,0	46,0	91,0	430,0	75,4
Doença em progressão	60,0	13,0	39,0	69,0	412,0	77,0
Suporte terapêutico oncológico	90,2	23,0	88,0	164,0	207,0	72,8
Óbito	60,3	01,0	43,0	96,0	359,0	70,3

## 6. DISCUSSÃO

A proposta do presente estudo foi analisar o perfil das mulheres com câncer de mama, atendidas nos hospitais do SUS que são habilitados para o tratamento oncológico, localizados na região Norte do Brasil, de acordo com o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento.

Em média, as mulheres que foram atendidas nos sete hospitais que forneceram informações entre 2013 e 2015 iniciaram o tratamento do câncer de mama 65 dias após o diagnóstico, com tempo mediano de 44 dias. A maioria das pacientes (62%) iniciou o tratamento conforme previsto na Lei 12.732, de 22 de novembro de 2012 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013a).

O tempo mediano de espera para iniciar o tratamento na região Norte foi semelhante ao estimado por Medeiros e colaboradores para o Brasil e ligeiramente menor do que eles estimaram para a região Norte (49 dias) (MEDEIROS et al., 2015).

Em contrapartida, em Pernambuco o tempo até o início do tratamento excedeu os 60 dias em 56,6% dos casos (PAIVA; CESSE, 2015). Em países como Estados Unidos e Polônia, o tempo de espera é de 22 e 38 dias, respectivamente, bem menor do que encontrado em nosso estudo (MAŚLACH et al., 2013; MCLAUGHLIN et al., 2012; WILLIAMS; TORTU; THOMSON, 2010). Na África, Europa Oriental e Oriental, o tempo de início do tratamento é de mais de 7 meses (GEBRIM, 2016). Estudo brasileiro com tempo entre o diagnóstico e início de tratamento maiores que seis meses apresentam menor sobrevida (BRITO; PORTELA; VASCONCELLOS, 2009).

Os achados relacionados à idade das pacientes com câncer de mama são análogos a outros estudos nacionais onde houve um predomínio de mulheres de 40 a 49 anos (BARROS; UEMURA; MACEDO, 2013a; PAIVA; CESSE, 2015; ROSA; RADÜNZ; BRÜGGEMANN, 2013).

Observou-se que as mulheres com idade acima dos 69 anos e pardas demoraram mais tempo para receber o tratamento. Assim como em um estudo realizado no Brasil que mostrou que nas regiões Sudeste e Sul as mulheres com mais de 60 anos levam mais tempo para iniciar o tratamento do câncer de mama. Bem como no Estado da Louisiana (Estados Unidos), onde mulheres com idade



avançada demoraram mais tempo para iniciar o tratamento (FEDEWA et al., 2011; MEDEIROS et al., 2015; WILLIAMS; TORTU; THOMSON, 2010).

Com relação a raça, foi observado que mulheres negras, pardas, indígenas e amarelas foram tratadas mais tardiamente que as mulheres da pele branca no Brasil (MEDEIROS et al., 2015). Outro estudo no qual foi examinada a relação entre a raça e o atraso do tratamento entre as pacientes diagnosticadas entre 2003 e 2006 com câncer de mama, observou-se que negros e hispânicos apresentaram maiores riscos de atraso de tratamento de 30, 60 e 90 dias em comparação com pacientes brancos (FEDEWA et al., 2011). Em nosso estudo, as mulheres pardas demoraram mais tempo para iniciar o tratamento, com uma mediana de 48 dias.

Estudos nacionais mostraram que uma parcela maior de mulheres com câncer de mama tem baixo nível de instrução, procedem do Sistema Único de Saúde e que são casadas. Perfil semelhante foi identificado em nosso estudo (ALVES SOARES FERREIRA et al., 2017; MEDEIROS et al., 2015). Como no caso de um estudo prospectivo e analítico realizado com 250 mulheres no Distrito Federal mostrou que a maioria foi atendida pelo sistema SUS e predominaram pacientes com baixo nível de escolaridade (BARROS; UEMURA; MACEDO, 2013b).

No presente estudo, cirurgia e quimioterapia foram as estratégias iniciais de tratamento mais realizadas. O mesmo ocorreu em outro estudo americano com 1.786 mulheres, no qual 81% destas foram tratadas, inicialmente, com cirurgia (MCLAUGHLIN et al., 2012). Dado semelhante foi observado com o estudo retrospectivo que incluiu 473 mulheres tratadas com câncer de mama, entre 2009 e 2011, no Centro de Oncologia do Estado do Ceará no Nordeste do Brasil em que a quimioterapia também foi o primeiro tratamento para pacientes com câncer de mama em estágio III e IV (ALVES SOARES FERREIRA et al., 2017).

Outro dado importante diz respeito ao tratamento de quimioterapia adjuvante. O tratamento deve ser iniciado precocemente, principalmente em estágios avançados, pois atrasos maiores que 60 dias para início da terapia cursam com piores resultados de sobrevida (GAGLIATO et al., 2014). Isso vem sendo relatado na literatura conforme descrito pelos órgãos como a *American Society of Clinical Oncology* (ASCO) e a *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN). Essas agências recomendam que o início da terapia adjuvante deva ocorrer em até 120

dias para pacientes com idade inferior a 70 anos, diagnosticadas em estádios II ou III da doença, e com tumores que não expressam receptores hormonais (DESCH et al., 2008).

Um estudo comparativo entre as dez províncias canadenses acerca de tempos de espera em serviços de saúde indicou que 88% dos pacientes iniciaram radioterapia dentro do prazo de 28 dias de espera (CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION, 2010). Mas essa não é a realidade brasileira, em recente relatório técnico, com base nos dados do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) e dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) processados em 2010, evidenciou-se que os tratamentos oncológicos providos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) não têm sido oportunos. O resultado da análise dos dados de radioterapia, para tratamento de todos os cânceres, mostrou que o tempo médio de espera calculado entre a data do diagnóstico e o início dos tratamentos foi de 113,4 dias. Apenas 15,9% dos pacientes de radioterapia conseguem iniciar seus tratamentos dentro de 30 dias desde o diagnóstico (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (BRASIL), 2011). Isso faz com que um elevado tempo de espera para iniciar o tratamento comprometa o prognóstico dessas pacientes diminuindo as chances de cura.

Uma questão que chamou a nossa atenção foi a incompletude no preenchimento da ficha do registro de câncer, que, por sua vez, depende, também, das informações encontradas nos prontuários médicos, o que dificultou uma análise mais detalhada quanto aos outros tipos de tratamento.

## 7. LIMITAÇÕES

Os dados utilizados para realização desse estudo são provenientes de sete hospitais públicos que prestaram assistência oncológica na região Norte, entre 2013 e 2015, conforme descrito na metodologia. Entretanto, sabe-se que outros hospitais prestaram assistência oncológica nesse mesmo período e região.

A portaria nº 458, de 24 de fevereiro de 2017, discrimina todas as unidades habilitadas para tratamento em oncologia no Brasil. Por essa lista, atualmente, há 13 unidades habilitadas na região Norte sendo: uma no Acre, uma no Amapá, três no Amazonas, duas no Pará, três em Rondônia, uma em Roraima e duas no Tocantins. O cenário ideal é que todas essas unidades enviem as bases de dados, com preenchimento adequado, para o Integrador RHC para que estudos como esse que desenvolvemos possam ser replicados no futuro. Entretanto, para o período desse estudo, nem todas as bases de dados dessas unidades foram enviadas para o Integrador RHC.

Esse foi o caso do Hospital Ophir Loyola, no estado do Pará, que é o estado mais populosos da região Norte, localizado em Belém, cujo último dado disponível é de 2011, quando ele tratou 470 mulheres com câncer de mama. Também são de 2011 os últimos dados disponíveis para o estado de Roraima. Em relação ao dado de 2015, os estados do Acre e do Amapá não enviaram suas bases e, nesse ano, nenhum caso de câncer de mama foi registrado no Amazonas. A ausência desses dados impede uma apreciação mais detalhada e representativa da assistência oncológica que é oferecida às mulheres com câncer de mama na região Norte do país.

Além disso, a impossibilidade do uso de variáveis importantes nas bases disponíveis, como, por exemplo, o estágio da doença no momento do diagnóstico, em função da ausência de informações, também limitou as análises. Esse cenário pode ser revertido por meio de capacitações e estímulo ao preenchimento completo das informações nos prontuários e nos sistemas de informações e do envio das bases pelos gestores.

A realização de estudos epidemiológicos que utilizam bases de dados secundários deve ser estimulada, pois mesmo com todas as limitações desse tipo de dado, o uso dessas bases amplia o conhecimento de seus aspectos positivos e suas

fragilidades e fornece informações imprescindíveis para que os gestores de saúde possam planejar e avaliar a qualidade da assistência prestada aos pacientes.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O câncer de mama é responsável pela maioria dos óbitos por câncer entre mulheres no Brasil. Os dados do presente estudo se referem às mulheres com câncer de mama, que foram atendidas em sete hospitais habilitados para o tratamento oncológico no SUS. No geral, os grupos que demoraram mais tempo para iniciar o primeiro tratamento foram mulheres com idade avançada, de cor parda, mulheres com histórico familiar de câncer e fumantes.

Um ponto importante é que 45% das mulheres do estudo eram mais jovens, entre 20 e 49 anos, ou seja, fora da faixa etária recomendada para o rastreamento mamográfico. Esse fato sugere que talvez as recomendações atuais precisem ser revisadas no futuro.

A importância do SUS na assistência à mulher com câncer de mama é evidenciada pelo elevado percentual daquelas que tiveram a origem de encaminhamento em unidades do próprio sistema público brasileiro. Portanto, políticas de saúde que visem a educação sobre o câncer de mama devem ser fortalecidas para garantir que a mulher tenha um acesso rápido aos exames de rastreamento e organização do serviço de saúde para atender os casos com maior agilidade.

Ainda que a maioria das mulheres com câncer de mama tenha recebido tratamento em tempo considerado adequado, pela Lei nº12.732, ainda há um caminho a se percorrer com objetivo de que todas as mulheres com câncer de mama sejam diagnosticadas e tratadas em tempo oportuno. O acesso universal ao diagnóstico e ao tratamento do câncer de mama reduz a mortalidade por essa causa, que hoje ocupa o primeiro lugar no mundo e, também, no Brasil, com exceção da região Norte, onde ocupa a segunda posição, superada pelo câncer do colo do útero. O ideal é que as taxas de mortalidade decresçam e que os efeitos devastadores dessa enfermidade, sobre a população, diminuam.

Com relação aos registros hospitalares de câncer, eles são fontes de informação importantes para o monitoramento da qualidade da assistência prestada em nosso país. A regularidade de envio das bases para o sistema de informação, bem como a completude das informações ali contidas são fundamentais para que esse objetivo possa ser cumprido. Nesse estudo, verificou-se que é preciso avaliar

as causas de atraso do envio das bases dos hospitais habilitados para o tratamento do câncer na região Norte, bem como da ausência de informações importantes para o monitoramento da qualidade da assistência.

O conhecimento da doença através da disseminação de informações junto à população e o acesso universal ao cuidado integral ao câncer de mama, são ações que podem melhorar o prognóstico dessas mulheres.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHN, J. et al. Adiposity, adult weight change, and postmenopausal breast cancer risk. **Archives of Internal Medicine**, v. 167, n. 19, p. 2091, 22 out. 2007.

ALVES SOARES FERREIRA, N. et al. Treatment delays among women with breast cancer in a low socio-economic status region in Brazil. **BMC Women's Health**, v. 17, n. 1, dez. 2017.

ANDERSON, B. O. et al. Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries. **Cancer**, v. 113, n. S8, p. 2221–2243, 15 out. 2008.

AZAMBUJA, E.; BARRETO, SERGIO. **Marcadores prognósticos e preditivos e sua importância na individualização do tratamento de pacientes com câncer de mama**. Tese de Doutorado—Rio grande do Sul: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

BARROS, Â. F.; UEMURA, GILBERTO; MACEDO, J. LESSA SOARES DE. Tempo para acesso ao tratamento do câncer de mama no Distrito Federal, Brasil Central. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 35, p. 458–63, 2013a.

BARROS, Â. F.; UEMURA, G.; MACEDO, J. L. S. DE. Tempo para acesso ao tratamento do câncer de mama no Distrito Federal, Brasil Central. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 10, p. 458–463, out. 2013b.

BRASIL, M. DA S. **Manual de bases técnicas da Oncologia - SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais**, 2011. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_base\\_tecnicas\\_oncologia\\_13ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_base_tecnicas_oncologia_13ed.pdf)>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 6 jan. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **CNES - Recursos Físicos**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204&id=11671&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?cnes/cnv/equipo>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

BRITO, C.; PORTELA, M. C.; VASCONCELLOS, M. T. L. DE. Sobrevida de mulheres tratadas por câncer de mama no estado do Rio de Janeiro. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 481–489, jun. 2009.

CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. **Wait times tables: a comparison by province**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<[http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/wait\\_times\\_tables\\_2010\\_e.pdf](http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/wait_times_tables_2010_e.pdf)>> acesso em 12 de fevereiro 2018>.

CINTRA, J. R. D. et al. Perfil imuno-histoquímico e variáveis clinicopatológicas no câncer de mama. **Perfil imuno-histoquímico e variáveis clinicopatológicas no câncer de mama**, v. 58, n. 2, p. 178–187, 2012.

CLARK, A. S.; DOMCHEK, S. M. Clinical management of hereditary breast cancer syndromes. **Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia**, v. 16, n. 1, p. 17–25, abr. 2011.

DEANDREA, S. et al. Alcohol and breast cancer risk defined by estrogen and progesterone receptor status: a case-control study. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 17, n. 8, p. 2025–2028, 1 ago. 2008.

DESCH, C. E. et al. American Society of Clinical Oncology/National Comprehensive Cancer Network Quality Measures. **Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology**, v. 26, n. 21, p. 3631–3637, 20 jul. 2008.

DUARTE CINTRA, J. R. et al. Perfil imuno-histoquímico e variáveis clinicopatológicas no câncer de mama. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 2, p. 178–187, mar. 2012.

FEDEWA, S. A. et al. Race and ethnicity are associated with delays in breast cancer treatment (2003-2006). **Journal of Health Care for the Poor and Underserved**, v. 22, n. 1, p. 128–141, fev. 2011.

FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International Journal of Cancer**, v. 136, n. 5, p. E359-386, 1 mar. 2015.

**Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective: a project of World Cancer Research Fund International**. . Washington, D.C: American Institute for Cancer Research, 2007.

GEBRIM, L. H. A detecção precoce do câncer de mama no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, 2016.

IARC WORKING GROUP. Breast-Cancer Screening — Viewpoint of the IARC Working Group. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 15, p. 1478–1479, 8 out. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Registros hospitalares de câncer: planejamento e gestão**. 2ª ed. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **TNM: Classificação de tumores malignos**. 7ª ed. Rio de Janeiro: INCA, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Sistema de informação do câncer: manual preliminar para apoio à implantação**. 1ª ed. Rio de Janeiro: INCA, 2013.



INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Informativo detecção precoce - Monitoramento das ações de controle dos cânceres do colo do útero e de mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2015. . Acesso em: 6 jan. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Atlas On-line de Mortalidade**. Disponível em: <<https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

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

INUMARU, L. E.; SILVEIRA, É. A. DA; NAVES, M. M. V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 7, p. 1259–1270, jul. 2011.

MAŚLACH, M. et al. Waiting time for treatment of women with breast cancer in Podlaskie Voivodeship (Poland) in view of place of residence. A population study. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, v. 20, p. 161–166, 2013.

MATHEUS, V. S. et al. Carcinoma medular da mama: correlação anátomo-radiológica\*. **Carcinoma medular da mama: correlação anátomo-radiológica\***, v. 41, n. 6, p. 379–383, 2008.

MCLAUGHLIN, J. M. et al. Effect on Survival of Longer Intervals Between Confirmed Diagnosis and Treatment Initiation Among Low-Income Women With Breast Cancer. **Journal of Clinical Oncology**, v. 30, n. 36, p. 4493–4500, 20 dez. 2012.

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. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 6, p. 1269–1282, jun. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Controle do Câncer de Mama - Documento de Consenso. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 50, n. 2, p. 77–79, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nº 4.279. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). . 30 dez. 2010, Sec. 1.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. 12.732. Portaria nº 876, de 16 de maio de 2013 Dispõe sobre a aplicação da Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, que versa a respeito do primeiro tratamento do paciente com neoplasia maligna comprovada, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). . 2013 a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). . 2013 b, p. 1–12.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**: Cadernos de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. . Acesso em: 6 jan. 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2018. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>. Acesso em 19 de fevereiro de 2018>.

OLIVEIRA, E. X. G. DE et al. Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3649–3664, 2011.

PAIVA, C. J. K. DE; CESSE, E. Â. P. Aspectos Relacionados ao Atraso no Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama em uma Unidade Hospitalar de Pernambuco. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, 2015.

PERUZZI, C. P.; ANDRADE, V. R. M. Análise dos marcadores imuno-histoquímicos associados com câncer de mama em mulheres na Região das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 26, n. 4, p. 181–185, dez. 2016.

ROSA, L. M. DA; RADÜNZ, V.; BRÜGGEMANN, O. M. Tempo entre as etapas diagnósticas e terapêuticas do câncer de mama no SUS. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 12, n. 1, 9 out. 2013.

SILVA, P. ARAÚJO DA; RIUL, S. DA S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. v. 64, n. 6, p. 1016–1021, 2011a.

SILVA, P. A. DA; RIUL, S. DA S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, p. 1016–1021, dez. 2011b.

SILVA, G. A. E et al. Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p. 1537–1550, jul. 2014a.

SILVA, I. M. C. E; GONÇALVES, E. D. G. D. R. Câncer de mama e meio ambiente: uma revisão integrativa. **Conexão Ciência (Online)**, v. 12, n. 1, p. 110, 4 maio 2017.

SILVA, F. X. et al. Mammography in asymptomatic women aged 40-49 years. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 6, p. 931–939, dez. 2014b.

SOARES, L. R. et al. Mortalidade por câncer de mama feminino no Brasil de acordo com a cor. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 8, p. 388–392, ago. 2015.

STEWART, B. W.; WILD, C. P. **World Cancer Report 2014**. Lyon: International Agency for Research on Cancer/World Health Organization, 2014. Disponível em: <<http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>>.

TABAR, L. et al. Mammography service screening and mortality in breast cancer patients: 20-year follow-up before and after introduction of screening. **The Lancet**, v. 361, n. 9367, p. 1405–1410, abr. 2003.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (BRASIL). **Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas do Governo. Relatório de auditoria operacional na Política Nacional de Atenção Oncológica**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.sbradioterapia.com.br/pdfs/relatorio-tribuna-contas-uniao.pdf>>.

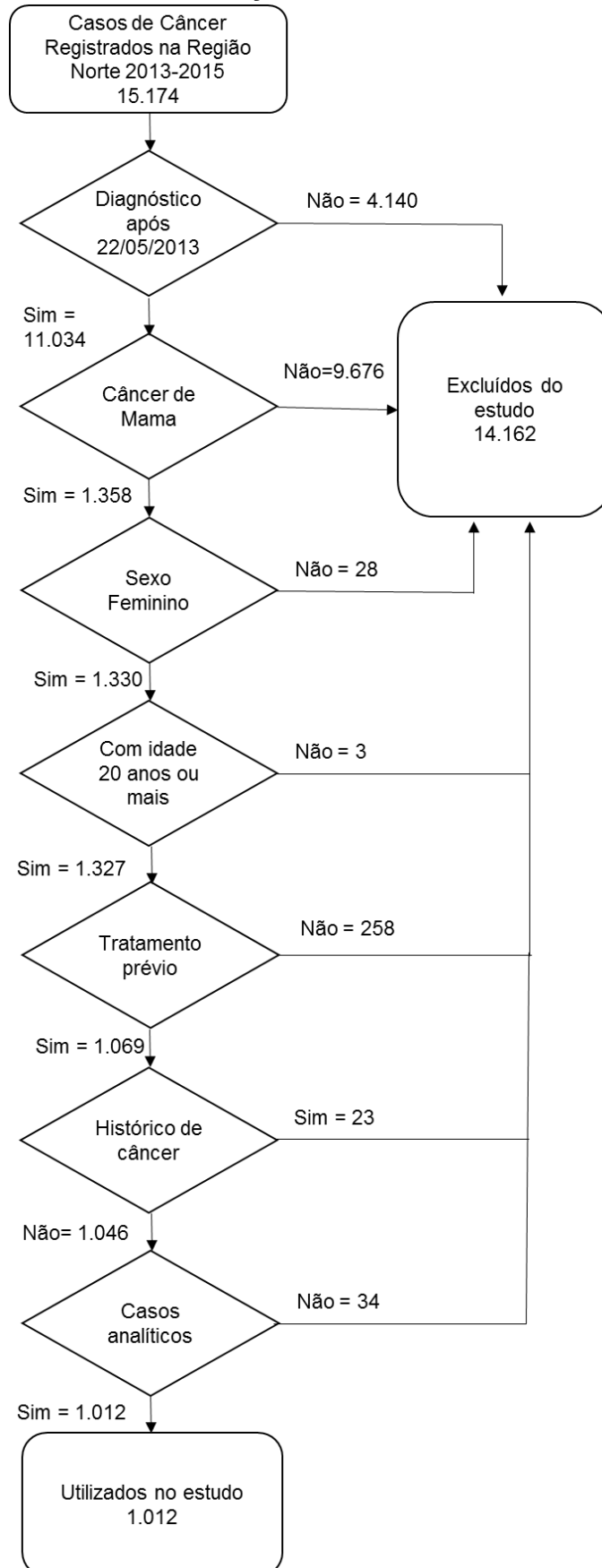
WILLIAMS, D. L.; TORTU, S.; THOMSON, J. Factors Associated with Delays to Diagnosis and Treatment of Breast Cancer in Women in a Louisiana Urban Safety Net Hospital. **Women & Health**, v. 50, n. 8, p. 705–718, 16 dez. 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **CID-O: Classificação Internacional de Doenças para Oncologia**. São Paulo: EDUSP, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer control, knowledge into action: WHO guide for effective programmes. Prevention**. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/modules/en/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cancer mortality database**. Disponível em: <<http://www-dep.iarc.fr/WHODb/WHODb.htm>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

## APÊNDICE I – FLUXO DE SELEÇÃO DOS CASOS INCLUÍDOS NO ESTUDO



**ANEXO I – LEI Nº 12.732, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2012**



**Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos**

**LEI Nº 12.732, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2012.**

Vigência

Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início.

**A PRESIDENTA DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O paciente com neoplasia maligna receberá, gratuitamente, no Sistema Único de Saúde (SUS), todos os tratamentos necessários, na forma desta Lei.

Parágrafo único. A padronização de terapias do câncer, cirúrgicas e clínicas, deverá ser revista e republicada, e atualizada sempre que se fizer necessário, para se adequar ao conhecimento científico e à disponibilidade de novos tratamentos comprovados.

Art. 2º 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.

§ 1º Para efeito do cumprimento do prazo estipulado no caput, considerar-se-á efetivamente iniciado o primeiro tratamento da neoplasia maligna, com a realização de terapia cirúrgica ou com o início de radioterapia ou de quimioterapia, conforme a necessidade terapêutica do caso.

§ 2º Os pacientes acometidos por manifestações dolorosas consequentes de neoplasia maligna terão tratamento privilegiado e gratuito, quanto ao acesso às prescrições e dispensação de analgésicos opiáceos ou correlatos.

Art. 3º O descumprimento desta Lei sujeitará os gestores direta e indiretamente responsáveis às penalidades administrativas.

Art. 4º Os Estados que apresentarem grandes espaços territoriais sem serviços especializados em oncologia deverão produzir planos regionais de instalação deles, para superar essa situação.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor após decorridos 180 (cento e oitenta) dias de sua publicação oficial.

Brasília, 22 de novembro de 2012; 191º da Independência e 124º da República.

DILMA ROUSSEFF

*José Eduardo Cardozo*

*Alexandre Rocha Santos Padilha*

Este texto não substitui o publicado no DOU de 23.11.2012

## ANEXO II – FICHA DE COLETA DO REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER

NOME DA INSTITUIÇÃO

**FICHA DE REGISTRO DE TUMOR**

### IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

01 - NÚMERO DO PRONTUÁRIO HOSPITALAR

02 - NÚMERO DO DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL

03 - TIPO DE DOCUMENTO

- 1- Cartão SUS
- 2- CPF
- 3- Identidade (RG)
- 4- Título de eleitor
- 5- PIS/PASEP
- 6- Certidão de nascimento
- 7- Outro
- 9- Sem informação

04 - NOME COMPLETO DO PACIENTE

05 - NOME COMPLETO DA MÃE

06 - SEXO

- 1- Masculino     2- Feminino

07 - DATA DO NASCIMENTO

08 - IDADE NA DATA DA PRIMEIRA CONSULTA

09 - LOCAL DE NASCIMENTO

10 - RAÇA / COR DA PELE

- 1- Branca
- 2- Preta
- 3- Amarela
- 4- Parda
- 5- Indígena
- 9- Sem informação

11 - ESCOLARIDADE NA ÉPOCA DA MATRÍCULA

- 1- Nenhuma
- 2- Fundamental incompleto
- 3- Fundamental completo
- 4- Nível médio
- 5- Nível superior incompleto
- 6- Nível superior completo
- 9- Sem informação

12 - OCUPAÇÃO PRINCIPAL

13 - PROCEDÊNCIA (CÓDIGO DO IBGE)

### ITENS DE LOCALIZAÇÃO DO PACIENTE

14 - ENDEREÇO PERMANENTE

15 - BAIRRO DA RESIDÊNCIA

16 - CIDADE DA RESIDÊNCIA

17 - UNIDADE DA FEDERAÇÃO DA RESIDÊNCIA

18 - TELEFONE DE REFERÊNCIA

19 - CEP DA RESIDÊNCIA

20 - CORREIO ELETRÔNICO PARA CONTATO

### ITENS DE CARACTERIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

21 - DATA DA 1ª CONSULTA NO HOSPITAL

22 - DATA DO PRIMEIRO DIAGNÓSTICO DO TUMOR

23 - DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO ANTERIORES

- 1- Sem diag./Sem trat.
- 2- Com diag./Sem trat.
- 3- Com diag./Com trat.
- 4- Outros
- 9- Sem informação

24 - BASE MAIS IMPORTANTE PARA O DIAGNÓSTICO DO TUMOR

- 1- Clínica
- 2- Pesquisa clínica
- 3- Exame por imagem
- 4- Marcadores tumorais
- 5- Citologia
- 6- Histologia da metástase
- 7- Histologia do tumor primário
- 9- Sem informação

### ITENS DE CARACTERIZAÇÃO DO TUMOR

25 - LOCALIZAÇÃO DO TUMOR PRIMÁRIO

26 - TIPO HISTOLÓGICO DO TUMOR PRIMÁRIO

27 - TNM

28.a - ESTADIAMENTO CLÍNICO DO TUMOR (TNM)

28.b - OUTRO ESTADIAMENTO (DIFERENTE DO TNM E IDADE ATÉ 18 ANOS)

29 - pTNM

30 - LOCALIZAÇÃO DE METÁSTASE A DISTÂNCIA

**ITENS DE CARACTERIZAÇÃO DO PRIMEIRO TRATAMENTO**

31 - CLÍNICA DO INÍCIO DE TRATAMENTO NO HOSPITAL

32 - DATA DO INÍCIO DO PRIMEIRO TRATAMENTO ESPECÍFICO PARA O TUMOR, NO HOSPITAL

33 - PRINCIPAL RAZÃO PARA A NÃO REALIZAÇÃO DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO NO HOSPITAL

- 1- Recusa do tratamento
- 2- Tratamento realizado fora
- 3- Doença avançada, falta de condições clínicas ou outras doenças associadas
- 4- Abandono do tratamento
- 5- Complicações de tratamento
- 6- Óbito
- 7- Outras razões
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

34 - PRIMEIRO TRATAMENTO RECEBIDO NO HOSPITAL

- 1- Nenhum
- 2- Cirurgia
- 3- Radioterapia
- 4- Quimioterapia
- 5- Hormonioterapia
- 6- Transplante de medula óssea
- 7- Imunoterapia
- 8- Outras
- 9- Sem informação

35 - ESTADO DA DOENÇA AO FINAL DO PRIMEIRO TRATAMENTO NO HOSPITAL

- 1- Sem evidência da doença (remissão completa)
- 2- Remissão parcial
- 3- Doença estável
- 4- Doença em progressão
- 5- Suporte terapêutico oncológico
- 6- Óbito
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

36 - DATA DO ÓBITO DO PACIENTE

37 - ÓBITO POR CÂNCER

- 1- Sim
- 2- Não
- 9- Ignorado

**ITENS DE CARACTERIZAÇÃO DO PRIMEIRO TRATAMENTO**

38 - CASO ANALÍTICO

- 1- Sim
- 2- Não

39 - INDICAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE SEGUIMENTO

- 1- Sim
- 2- Não

**ITEM DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRADOR**

40 - CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRADOR

**ITENS OPCIONAIS**

41 - ESTADO CONJUGAL ATUAL

- 1- Solteiro
- 2- Casado
- 3- Viúvo
- 4- Separado judicialmente
- 5 - União consensual
- 9- Sem informação

42 - DATA DA TRIAGEM

43 - HISTÓRICO FAMILIAR DE CÂNCER

- 1- Sim
- 2- Não
- 9- Sem informação

44 - HISTÓRICO DE CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA

- 1- Nunca
- 2- Ex-consumidor
- 3- Sim
- 4- Não avaliado
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

45 - HISTÓRICO DE CONSUMO DE TABACO

- 1- Nunca
- 2- Ex-consumidor
- 3- Sim
- 4- Não avaliado
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

46 - ORIGEM DO ENCAMINHAMENTO

- 1- SUS
- 2- Não SUS
- 3- Veio por conta própria
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

47 - CLÍNICA DE ENTRADA DO PACIENTE NO HOSPITAL

48 - EXAMES RELEVANTES PARA O DIAGNÓSTICO E PLANEJAMENTO DA TERAPÊUTICA DO TUMOR

- 1- Exame clínico e patologia clínica
- 2- Exames por imagem
- 3- Endoscopia e cirurgia exploradora
- 4- Anatomia patológica
- 5- Marcadores tumorais
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

49 - LOCALIZAÇÃO PROVÁVEL DO TUMOR PRIMÁRIO

50 - LATERALIDADE DO TUMOR

- 1- Direita
- 2- Esquerda
- 3- Bilateral
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

51 - OCORRÊNCIA DE MAIS DE UM TUMOR PRIMÁRIO

- 1- Não
- 2- Sim
- 3- Duvidoso

52 - CUSTEIO DO DIAGNÓSTICO DO TUMOR NO HOSPITAL

- 1- Público (SUS)
- 2- Plano de saúde
- 3- Particular
- 4- Outros
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

53 - CUSTEIO DO TRATAMENTO DO TUMOR NO HOSPITAL

- 1- Público (SUS)
- 2- Plano de saúde
- 3- Particular
- 4- Outros
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

54 - CAUSA BÁSICA DA MORTE DO PACIENTE

**ITENS COMPLEMENTARES**

COMPLEMENTAR 1

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

COMPLEMENTAR 2

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

COMPLEMENTAR 3

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

COMPLEMENTAR 4

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

**ITENS COMPLEMENTARES**

COMPLEMENTAR 5

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

COMPLEMENTAR 6

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

COMPLEMENTAR 7

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-
- 5-
- 6-
- 7-
- 8- Não se aplica
- 9- Sem informação

DATA COMPLEMENTAR 1

DATA COMPLEMENTAR 2

DATA COMPLEMENTAR 3