



**FACULDADE LOGOS  
CURSO DE RADIOLOGIA**

AELISSANDRA RIBEIRO BORGES

**Processos radiográficos no tratamento de câncer mamário masculino**

Novo Gama

2020

AELISSANDRA RIBEIRO BORGES

**Processos radiográficos no tratamento de câncer mamário masculino**

Artigo apresentado para conclusão de curso da Faculdade Logos, Novo Gama/ GO, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Radiologia.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Andréa Pecce Bento

Novo Gama

2020

Aelissandra Ribeiro Borges, **Processos radiográficos no tratamento de câncer mamário masculino**: Como e quando são aplicados desde a identificação, tratamento e cura do câncer. Artigo para Conclusão de Curso apresentada à Faculdade Logo, do Novo Gama/GO para obtenção do título de Tecnólogo em Radiologia.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Julgamento \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Julgamento \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Julgamento \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição \_\_\_\_\_

Julgamento \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho aos meus pais, e meu esposo pela força, confiança e apoio durante a elaboração deste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Pecce Bento, que durante todo processo deste trabalho esteve envolvida e dedicada em meu aprendizado e crescimento.

À Faculdade de Logos, pela oportunidade de realização do curso e pela disponibilidade de toda equipe naquilo que era solicitado.

Somos o que fazemos repetidamente. A Excelência não é um ato, mas sim um hábito.

(Durant, William)

# **PROCESSOS RADIOGRÁFICOS NO TRATAMENTO DE CÂNCER MAMÁRIO MASCULINO**

Aelissandra Ribeiro Borges, FALOG- Faculdade Logos, Novo Gama, Brasil.

[aelissandraborjes@hotmail.com](mailto:aelissandraborjes@hotmail.com)

Andréa Pecce Bento, FALOG- Faculdade Logos, Novo Gama, Brasil.

[Andrea@falog.edu.br](mailto:Andrea@falog.edu.br)

## Resumo

Desde sua descoberta a radiologia pode proporcionar um salto incalculável na área medicinal, auxiliando na descoberta de algumas doenças, o que antes era mais complexo, e mais tarde no tratamento das mesmas. O câncer mamário masculino, é uma patologia pouco conhecida onde neste artigo abordaremos procedimentos radiográficos nos homens acometidos pela doença. A metodologia foi uma revisão integrativa, onde foram utilizados 8 referências, pesquisadas nas bases de dados Scielo, PubMeed, e Acervo de Saúde. O objetivo é abordar a radiologia dentro de todo o processo, desde a descoberta do câncer de mama masculino, diagnóstico, métodos eficazes de tratamento pra esse tipo de câncer e a cura do paciente, e apresentar os métodos de tratamento do câncer mamário masculino que são diversificados dependendo do estágio do câncer. Os homens passarem a ter conhecimento sobre a existência dessa doença e dados a respeito da sua manifestação clínica seria de muita ajuda. O fato da informação para a população interessada sobre a doença proporcionaria a busca mais rápida por atendimento médico, auxiliando no diagnóstico ainda na fase precoce e, assim, aumentando as probabilidade de sobrevida, com melhor prognóstico do câncer.

**Palavras-chave:** Câncer de mama, diagnóstico e radiologia.

## Abstract

Since its discovery, radiology can provide an incalculable leap in the medical field, helping in the discovery of some diseases, which was more complex before, and later in their treatment. Male breast cancer is a little-known pathology where in this article we will cover radiographic procedures in men affected by the disease. The methodology was an integrative review, where 8 references were used, searched in the Scielo, PubMeed, and Health Collection databases. The objective is to address radiology within the entire process, from the discovery of male breast cancer, diagnosis, effective methods of treatment for this type of cancer and the cure of the patient, and present the methods of treatment of male breast cancer that are diverse depending on the stage of the cancer. Men will become aware of the existence of this disease and data about its clinical manifestation would be of great help. The fact that information for the population interested in the disease would provide a faster search for medical care, assisting in the diagnosis even at an early stage and, thus, increasing the chances of survival, with a better prognosis of cancer.

**Keywords:** Breast cancer, diagnosis and radiology.



## INTRODUÇÃO

Segundo dados do INCA e do MS o câncer é a segunda principal causa de morte no mundo, depois da doença cardiovascular. Com o aumento do tamanho da população idosa, o número de novos casos de câncer e os efeitos secundários relacionados com o tratamento vem aumentando progressivamente. Os agentes que induzem o aumento da incidência do câncer são o crescimento da expectativa de vida da população em geral, adjunta a maior exposição a fatores de risco. <sup>[12]</sup>

A oncologia é a ciência médica que analisa as neoplasias malignas, e a forma como estas doenças se desenvolvem no organismo, e assim buscam encontrar a sua cura. <sup>[6]</sup> Ela se divide em clínica e cirúrgica, sendo que a clínica atua, sobretudo por meio de quimioterapia e radioterapia e a cirúrgica atua na amputação de tecido tumoral do organismo por meio de cirurgia, podendo ser: curativa, paliativa ou adjuvante. <sup>[6,7]</sup>

O câncer de mama é o tumor mais frequente em mulheres no Brasil. Mais de 32 mil casos são diagnosticados todo ano. Porém existe uma pequena porcentagem de homens que sofrem de câncer de mama, cerca de 1%. <sup>[8]</sup>

A busca por conhecer mais sobre o câncer mamário masculino deve-se ao interesse despertado pela singularidade e pouco conhecimento do tema e entender o que acontece com o paciente, tanto no tratamento quanto sua reação psíquica ao saber que por saber que porta a doença. <sup>[9]</sup>

A radiologia tem um papel fundamental durante todo esse processo. <sup>[11]</sup> Por ser uma patologia pouco conhecida atualmente, os métodos utilizados para diagnosticar e tratar os homens acometidos pelo câncer são semelhantes ao tratamento realizado nas mulheres. Uma vez que as proporções e sintomas são bastante parecidos. <sup>[1, 11]</sup>

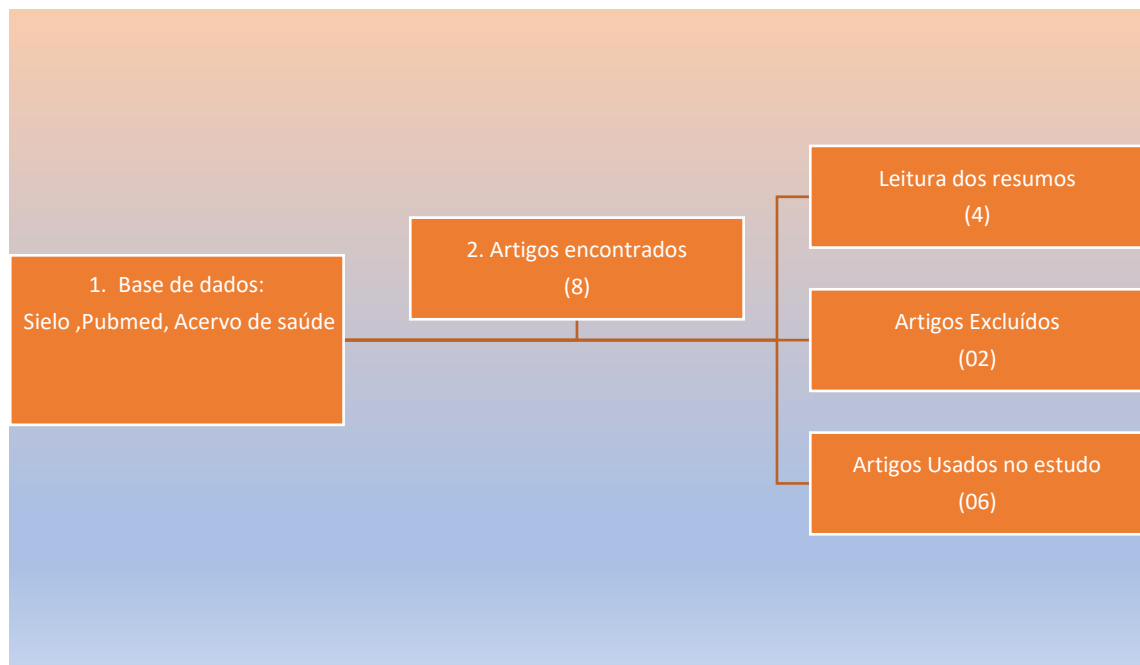
Não existem muitos estudos e divulgação sobre esse assunto, para tanto, o objetivo geral nesse projeto é abordar a radiologia dentro de todo o processo, desde a descoberta do câncer de mama masculino, diagnóstico, métodos eficazes de tratamento pra esse tipo de câncer e a cura do paciente, O objetivo específico é apresentar os métodos de tratamento do câncer mamário masculino que são diversificados dependendo do estágio do câncer.

## METODOLOGIA

O trabalho foi realizado através de uma revisão integrativa da literatura, método que se fundamenta em coletar dados disponíveis nas literaturas e compará- los para aumentar o conhecimento do tema estudado.<sup>[16]</sup>

No trabalho, foram utilizados 8 referências, pesquisadas nas bases de dados Scielo, PubMeed, e Acervo de Saúde. Para a realização dos resultados foram inclusos os trabalhos lidos na íntegra que têm como objetivo mostrar a radiologia no tratamento de câncer mamário masculino. Foram usados seis artigos para compor esse estudo.

**Figura 1** – Fluxograma do processo metodológico



Fonte: Próprio autor (2020)

## DESENVOLVIMENTO

Atualmente o câncer de mama é um assunto que está sempre em pauta devido ser o responsável pela grande maioria de mortes das mulheres pelo mundo todo, segundo dados do Instituto Nacional Do Câncer (INCA 2012).<sup>[2]</sup>

“Todo câncer é caracterizado pelo crescimento rápido e desordenado das células e neste caso afeta as mamas, glândulas que se dividem em estruturas chamadas lóbulos e ductos mamários”.<sup>[3]</sup> Porém algo diferente vem sendo assunto nas mídias e no meio ontológico, que é o câncer mamário masculino que vem tomando proporções preocupantes para o público masculino.

O câncer de mama masculino na maioria das vezes quando é descoberto pelos pacientes já está em estado avançado, diferentemente das mulheres que mais comumente descobrem nos primeiros estágios da doença. Isso ocorre tendo em vista a pouca divulgação e propagação de informações sobre a ocorrência da doença em homens. Outro fator que contribui para o descobrimento avançado da doença são os preconceitos que cercam a vida do homem em relação à procura pelos serviços de saúde.<sup>[17]</sup> Ressaltando que muitas das vezes o câncer é descoberto pelo próprio doente por já estar em níveis muito elevados, por esse motivo o tratamento em homens é mais delicado do que em mulheres.<sup>[18]</sup>

Inicialmente o nódulo apresenta-se indolor e ao longo do tempo ele vai mudando de forma e tamanho, o que pode levar o paciente a ter órgãos comprometidos uma vez que o tumor pode se espalhar para os órgãos vitais.<sup>[19]</sup> O tumor geralmente apresenta-se na mama esquerda, mas não é descartada a possibilidade do seu surgimento na mama direita. O diagnóstico do carcinoma mamário em homens necessita do uso de métodos de imagem, tais como mamografia, ecografia e ressonância magnética. A confirmação é feita por biópsia com agulha grossa ou com a amputação completa do nódulo. Inicialmente a mamografia é o método mais indicado para a confirmação.<sup>[19,20]</sup>

O tratamento precoce, na ausência de procedimentos próprios, acompanha o mesmo formato para a carcinoma de mama feminina, de início, o tratamento cirúrgico, podendo ou não ser seguido, de quimioterapia, radiologia e, sobretudo, hormonioterapia, segundo os protocolos clássicos já definidos nas literaturas. A incidência dessa patologia é mais freqüente na Europa e América do norte. No Brasil em média ocorrem 200 mortes de homens por ano com câncer de mama.<sup>[13]</sup>

A África é o país onde os números são mais alarmantes. Apesar de parecerem números relativamente pequenos de mortes em relação ao número nas mulheres, esse percentual vem aumentando com o passar dos anos.

Isto vem acontecendo devido ao perfil dos pacientes acometidos pelo câncer, estar passando por mudanças, uma vez que a doença era comum em homens com idade avançada e atualmente pacientes mais jovens tem apresentado a doença, devido muita das vezes ao uso de esteróides e hormônios nas academias, segundo a revista Américas Amigas.

## **1. Fatores de Risco**

### **1.1 Fatores Hormonais**

O excesso de estrogênio amplia o risco desta doença. A testosterona no homem é vinte vezes maior do que na mulher na pós-menopausa. E é isso que faz com que desenvolva a probabilidade do câncer de mama.

Segundo Giordano, abuso de estrogênios pode ter origem endógena, como ocorre nas patologias dos testículos e nas patologias hepáticas. Outro fator ligado ao carcinoma é a obesidade, pois esta é considerada o agente mais comum de hiperestrogenismo no homem. Na Síndrome de Klinefelter, existe um crescimento significativo do risco de câncer de mama em 20 a 50 vezes em relação aos homens normais, de acordo os autores do artigo "Male breast câncer".<sup>[5]</sup>

### **1.2 Fatores Genéticos**

O histórico familiar em parentes de primeiro grau está presente em 20% dos pacientes com carcinoma de mama, podendo crescer em 2 a 5 vezes o risco de desenvolver a patologia.<sup>[14]</sup>

As adulterações genéticas estão ligadas também no processo do surgimento do câncer de mama masculino. Segundo Ravandi-Kashani F, Hayes TG, Os cânceres associados a estas adulterações são mais comuns em pacientes mais jovens e com pior prognóstico.<sup>[5]</sup>

### **1.3 Fatores ambientais**

Assim como nas mulheres, a ingestão acima de 10 g/dia de álcool amplia em dezesseis por cento o risco de câncer de mama em homens.<sup>[15]</sup>

Outros autores falam de outros fatores de risco que podem ser a exposição de trabalho a temperaturas elevadas, como por exemplo, gasolina, trabalhadores em

indústrias químicas e empresas de fumo. A exposição a radiação ionizante também pode ser considerada uma das possíveis causas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1** – Artigos usados para o embasamento dessa pesquisa

NOME DO ARTIGO	AUTOR	ANO	OBJETIVO
1- Perfil dos pacientes oncológicos atendidos em uma unidade de emergência	Boaventura, Ana Paula; Vedovato, Cleuza Aparecida; dos Santos, Francisleine Franck.	2015	Analisar o perfil dos pacientes oncológicos de um hospital público em São Paulo.
2-Male breastcâncer	Fentinam, Ian S; Fourquet, Alain; Hortobagyi, Gabriel N.	2006	Analisar os fatores de risco que estão associados ao câncer de mama masculino.
3- Câncer de mama masculino: uma revisão de literatura dos últimos 10 anos	da Costa, Mário Clodoaldo Batista; dos Santos A, Stefano; Barbosa de A, Sebastião Marden; Castro Saback, Moisés; Silva Gomes, Kleberson Adriano.	2019	Revisar na literatura científica sobre o câncer de mama em homens nos últimos dez anos (2007-2017).
4- Câncer de mama em homem uma realidade brasileira	de Oliveira D, Rosimery Cruz; Barreto Pereira, Jéssica; Dantas de A, Lays; Anacleto de S, Karla; Andrade D F, Maria do Carmo.	2015	Estudar a realidade brasileira dos casos de homens portadores do câncer de mama.

5- Is male breast cancer similar or different than female breast cancer?	Anderson, William F.; D Althuis, Michelle; A Briton, Louise; S Devesa, Susan	2004	Determinar se a carcinogênese da mama masculina era semelhante à sua contraparte feminina mais comum, comparamos os padrões de incidência entre homens e mulheres com câncer de mama.
6- Câncer de mama masculino: Relato de caso e revisão de literatura	da Silva, Marlene Ferreira.	2018	Apresentar uma pesquisa realizada a partir de uma revisão bibliográfica e divulgar o assunto do câncer de mama masculino.

No trabalho de Boaventura (2015), ela analisa o perfil de pacientes oncológicos em uma determinada unidade de emergência em São Paulo, esse artigo aborda o câncer em homens de forma geral e especificamente nessa unidade, com base nele, sabe-se que o câncer é uma das maiores causas de mortes no mundo, sendo assim, fica claro a necessidade de conhecer e tratar todos os tipos de cânceres. Inclusive o mamário masculino. <sup>[21]</sup> Onde a pesquisadora nos mostra que existe uma preocupação com os pacientes oncológicos no seu atendimento na unidade de emergência, essa preocupação deve ser tanto na estrutura física, quanto nos serviços qualificados para atender as necessidades e particularidades de cada paciente.

Fentinam e associados em 2006, fizeram uma busca pelos fatores de risco que estão ligados diretamente ao câncer de mama masculino, esse estudo visa conhecer as possíveis causas da patologia, com base nessa pesquisa, ficou claro fatores genéticos, ambientais e hormonais, todos esses fatores podem influir no surgimento do carcinoma no paciente.

Os autores buscaram de forma abrangente todas as probabilidades ligadas a esses fatores, inclusive ressaltam como uma preocupação o uso de esteróides e anabolizantes que os homens fazem uso abusivo nas academias. O histórico familiar também representa a possibilidade do câncer e questões ligadas ao meio que o paciente vive ou trabalha também pode influenciar exemplo disso homens que trabalham em fabricas de produtos químicos. [22]

Um estudo sobre o câncer mamário masculino nos últimos dez anos foi feito por da Costa, em 2019 e nele são revisados outros artigos e estudos elaborados sobre o tema durante o período de 2007 a 2017, afirmando que o aumento dos casos ao longo dos anos, confirmando a teoria de Fentinam, que relata os fatores responsáveis por esse aumento de casos. Ainda sobre este estudo de dez anos feito por Batista, foi concluído que o câncer mamário masculino é muito parecido com o feminino, mas o carcinoma em homens apresenta algumas particularidades que ainda não foram estudadas suficientemente para se fazer uma avaliação mais eficaz e precisa. [23]

Em 2015, De Oliveira fez uma pesquisa bastante relevante sobre os casos de câncer de mama masculino no Brasil, onde importantes dados foram obtidos através do SUS, que informa o percentual de mortes e internações devido a doença. Foi comprovado que em média 660 internações por ano de homens com a doença e entorno de 1 a cada 6 pacientes morrem. Assim como as mulheres, os homens devem fazer o auto-exame para detecção ainda nos primeiros estágios da doença. [24]

Anderson, William F; D Althuis, Michelle; A Briton, Louise; S Devesa, Susan, em 2009 fizeram essa comparação entre o câncer de mama feminino e o masculino, os autores elaboraram uma pesquisa abordando as duas modalidades para encontrar pontos similares e opostos dos pacientes e assim como no estudo de Batista em 2019, foram encontradas muitas coincidências tanto nos sintomas, quanto no tratamento do câncer feminino e masculino. [4]

Da Silva em 2018, nos trouxe a importância e relevância de pesquisas feitas nessa área para conhecer casos de homens acometidos pelo câncer de mama, e assim fazer uma divulgação sobre a significância desses estudos. Ressalta o quão crucial é informar equipe de saúde e população sobre esses casos, tanto de seu surgimento, quanto diagnóstico e tratamento. [25]

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A radiologia veio para ajudar no combate a males que surgem em nosso meio social, como por exemplo, o câncer de mama que pode se apresentar em ambos os sexos, porém mais comum em mulheres, mas que nos homens vem sendo motivo de preocupação devido ao aumento dos casos e dos óbitos.

Por meio dela o diagnóstico pode ser obtido de forma precoce, através da mamografia, que aumenta as chances de cura do paciente, além da precisão e eficácia junto a outros métodos.

Podemos frisar também a importância da radiologia na etapa de tratamento, como o uso da radioterapia, que nada mais é, que o emprego terapêutico através de raios ionizantes eletromagnéticos, com a finalidade de destruição de células cancerosas, logo deve-se destacar que a radiologia desenvolve um papel extremamente relevante para o diagnóstico, tratamento e conseqüentemente a cura do câncer de mama.

Mesmo a incidência do câncer de mama no homem estar crescendo, ainda é atendida como uma patologia incomum. Um estudo mais aprimorado sobre a doença e mais minudenciado sobre a utilização dos tratamentos sistêmicos e loco - regionais faz com que o percentual de sobrevivência global cresça, com tendência a nivelar-se à das mulheres.<sup>[4]</sup>

Os homens passarem a ter conhecimento sobre a existência dessa doença e dados a respeito da sua manifestação clínica seria de muita ajuda. O fato da informação para a população interessada sobre a doença proporcionaria a busca mais rápida por atendimento médico, auxiliando no diagnóstico ainda na fase precoce e, assim, aumentando as probabilidades de sobrevida, com melhor prognóstico do câncer.



## REFERÊNCIAS

- 1- Saloman MFB, Mendonça JV, Pasqualette HAP, Pereira PMS, Sondermman VRM. Câncer de mama no homem. Rio de Janeiro: Programa de pós-graduação em mastologia do CEPEN; 2015. 01p.
- 2- Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2012.
- 3- BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer de Mama. Disponível em <http://www.saude.gov.br/>
- 4- Anderson, William F., et al. Is male breast cancer similar or different than female breast cancer? *Breastcancerresearchandtreatment* 83.1 (2004): 77-86.
- 5- Ravandi-Kashani F, Hayes TG. Male breast cancer: a review of the literature. *Eur J Cancer*. 1998;34(9):1341-7.
- 6- Herr, Gerli Elenise, et al. Avaliação de conhecimentos acerca da doença oncológica e práticas de cuidado com a saúde. *Revista Brasileira de Cancerologia* 59.1 (2013): 33-41.
- 7- Murad, André Márcio, and Artur Katz. Oncologia: bases clínicas do tratamento. *Oncologia: bases clínicas do tratamento*. 1996. 435-435.
- 8- Guimarães, N. A. (2015). Avaliação Dosimétrica em Teleterapia para o Tratamento de Câncer de Mama Masculina. *Thesis2015*. (2015).
- 9- de Santana Araújo, Icariane Barros, et al. Câncer de mama em homens. *Revista de Investigação Biomédica* 10.3 (2019): 272-279.
- 10- Batista, DelmaRiane Rebouças, Magda de Mattos, and Samara Frizzeira da Silva. Convivendo com o câncer: do diagnóstico ao tratamento. *Revista de Enfermagem da UFSM* 5.3 (2015): 499-510.

- 11- Mourão, A. P., & de Oliveira, F. A. (2018). *Fundamentos de radiologia e imagem*. Difusão Editora.
- 12- Camargo, Anamaria A. Medicina personalizada em Oncologia: a contribuição da genética para o tratamento do câncer. (2017).
- 13- Rocha-Brischiliari, Sheila Cristina. Câncer de mama: tendência da mortalidade no Brasil e distribuição espacial do acesso ao tratamento no estado do Paraná. (2017).
- 14- Almeida, Ana Maria de. Câncer da mama: análise de fatores de risco sob a perspectiva da teoria de Kurt Lewin. (1991).
- 15- da Costa Vieira, Rene Aloisio, et al. *Emergências no Paciente Oncológico*. ThiemeRevinter, 2020.
- 16- Mendes, K. D. S.; Silveira, R. C. C. P.; Galvão, C. M. Revisão Integrativa: Métodos de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Rev. Text. Contexto Enfermagem*, 2008.
- 17- Ribeiro, Wanderson Alves, Ana Cristina Vieira da Silva, and Denilson da Silva Evangelista. "Câncer de mama masculino: contributos do enfermeiro na atenção primária de saúde." *Revista Pró-univerSUS* 11.1 (2020): 65-73.
- 18- Pereira, Elzita Crisóstomo. Câncer de mama e psicologia oncológica: tratamento e ressignificação do existir. (2008).
- 19- de Santana Araújo, Icariane Barros, et al. Câncer de mama em homens. *Revista de Investigação Biomédica* 10.3 (2019): 272-279.
- 20- Jesus, Rute Velez Canarias de. *O estado da arte da mamografia, aplicação ao âmbito técnico*. Diss. 2010.
- 21- Boaventura, A. P., C. A. Vedovato, and F. F. Santos. Perfil dos pacientes oncológicos atendidos em uma unidade de emergência. *Ciencenferm* [Internet]. 2015 Aug [cited 2015 Nov 05]; 21 (2), 51-62.

- 22- Fentiman, Ian S., Alain Fourquet, and Gabriel N. Hortobagyi. Male breast cancer. *The Lancet* 367.9510 (2006): 595-604.
- 23- da Costa, Mário Clodoaldo Batista, et al. Câncer de mama masculino: uma revisão de literatura dos último dez anos." *Revista Eletrônica Acervo Saúde* 11.2 (2019): e220-e220.
- 24- de Oliveira Dantas, Rosimery Cruz, et al. Câncer de mama em homem uma realidade brasileira. *Revista Brasileira De Educação e Saúde* 5.3 (2015): 29-34.
- 25- Silva, Marlene Ferreira da. O câncer de mama masculino: relato de caso e revisão de literatura.

