

Bárbara Martins Soares Cruz Larissa Louise Campanholi (Organizadoras)

# A Residência Multiprofissional em Oncologia





Bárbara Martins Soares Cruz Larissa Louise Campanholi (Organizadoras)

# A Residência Multiprofissional em Oncologia



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Karine de Lima Edição de Arte: Lorena Prestes Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

#### Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto Universidade Federal de Pelotas
- Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
- Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Prof. Dr. Devvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria Universidade Estácio de Sá
- Prof. Dr. Eloi Martins Senhora Universidade Federal de Roraima
- Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
- Prof. Dr. Gilmei Fleck Universidade Estadual do Oeste do Paraná
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
- Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior Universidade Federal Fluminense
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Goncalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva Universidade Federal do Maranhão
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Rita de Cássia da Silva Oliveira Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon Universidade Estadual do Centro-Oeste
- Profa Dra Sheila Marta Carregosa Rocha Universidade do Estado da Bahia
- Prof. Dr. Rui Maia Diamantino Universidade Salvador
- Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme Universidade Federal do Tocantins

#### Ciências Agrárias e Multidisciplinar

- Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira Instituto Federal Goiano
- Prof. Dr. Antonio Pasqualetto Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- Profa Dra Daiane Garabeli Trojan Universidade Norte do Paraná
- Profa Dra Diocléa Almeida Seabra Silva Universidade Federal Rural da Amazônia
- Prof. Dr. Écio Souza Diniz Universidade Federal de Viçosa
- Prof. Dr. Fábio Steiner Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
- Profa Dra Girlene Santos de Souza Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Prof. Dr. Jorge González Aguilera Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
- Prof. Dr. Júlio César Ribeiro Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior Universidade Federal de Alfenas



#### Ciências Biológicas e da Saúde

- Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto Universidade Federal de Goiás
- Prof. Dr. Edson da Silva Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
- Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio Universidade Federal de Santa Catarina
- Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior Universidade Federal do Oeste do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos Universidade Federal de Campina Grande
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera Universidade Federal de Campina Grande

#### Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

- Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado Universidade do Porto
- Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva Universidade Federal do Piauí
- Profa Dra Carmen Lúcia Voigt Universidade Norte do Paraná
- Prof. Dr. Eloi Rufato Junior Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos Instituto Federal do Pará
- Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas Universidade Federal de Campina Grande
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida Universidade Federal da Paraíba
- Profa Dra Natiéli Piovesan Instituto Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. Takeshy Tachizawa Faculdade de Campo Limpo Paulista

# Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

R433 A residência multiprofissional em oncologia [recurso eletrônico] /
Organizadoras Bárbara Martins Soares Cruz, Larissa Louise
Campanholi. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-872-4

DOI 10.22533/at.ed.724192312

1. Oncologia. I. Cruz, Bárbara Martins Soares. II. Campanholi, Larissa Louise.

CDD 616.992

Elaborado por Maurício Amormino Júnior - CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

<u>www.atenaeditora.com.br</u>

contato@atenaeditora.com.br



# **APRESENTAÇÃO**

A coleção "Residência Multiprofissional em Oncologia" é uma obra que tem como foco principal a experiência agregada à ciência através de trabalhos que compõe seus capítulos. Os volumes abordarão de forma categorizada os trabalhos, pesquisas, relatos de casos, relatos de experiência e/ou revisões que permearam a experiência adquirida nos programas de residência multiprofissional que tem como objetivo construir competências compartilhadas para o cuidado em saúde, por meio da ação articulada entre diferentes profissionais, tendo como base fundamental os Princípios e Diretrizes do SUS.

O objetivo foi apresentar de forma clara estudos desenvolvidos em programas de residências multiprofissionais do país. Em todos os trabalhos o foco foram vivências evidenciadas e transformadas em artigos científicos.

Diversos temas foram apresentados aqui com a proposta de fomentar o conhecimento de acadêmicos e profissionais e de alguma forma estimular a participação nos programas de residência.

Deste modo a obra Residência Multiprofissional em Oncologia apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos professores e acadêmicos que arduamente desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Bárbara Martins Soares Cruz Larissa Louise Campanholi

# **SUMÁRIO**

**INTERVENCIONISTAS** 

DOI 10.22533/at.ed.7241923124

CAPÍTULO 11
ANÁLISE DE CUSTO E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO USO DE TRASTUZUMABE EM UM HOSPITAL JNIVERSITÁRIO DE PERNAMBUCO
Rosali Maria Ferreira da Silva Rayanne Vitória Oliveira da Costa Tavares Aracelly França Luis
Alba Tatiana Serafim do Nascimento Dimech José de Arimatéa Rocha Filho
Juvanier Romão Cruz Douglas Tavares de Albuquerque Maria Joanellys dos Santos Lima
Thâmara Carollyne de Luna Rocha Williana Tôrres Vilela Pedro José Rolim Neto
DOI 10.22533/at.ed.7241923121
CAPÍTULO 214
AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DOS CURATIVOS DE DEISCÊNCIA PÓS-OPERATÓRIA DE CIRURGIA POR CÂNCER DE MAMA
Adrielle Oliveira Azevedo de Almeida Cristina Poliana Rolim Saraiva dos Santos Juliana Cunha Maia Altamira Mendonça Félix Gomes
Régia Christina Moura Barbosa Castro Ana Fátima Carvalho Fernandes
DOI 10.22533/at.ed.7241923122
RELATOS DE CASO
CAPÍTULO 321
CARCINOMA HEPATOCELULAR EM PACIENTE JOVEM SEM FATORES DE RISCO - RELATO DE CASO
Gabriela Andrade Dias de Oliveira Elizabeth Araujo Dias Silva Luciana Ferreira Alves
Maria Luiza Tabosa de Carvalho Galvão Caio César Maia Lopes
Vitória Maia Pereira Albuquerque Leila Coutinho Taguchi
DOI 10.22533/at.ed.7241923123
CAPÍTULO 429
MPORTÂNCIA DA COLONOSCOPIA DE SCREENING COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO E FERAPÊUTICO DE TUMOR NEUROENDÓCRINO DE RETO

SUMÁRIO

CAPITULO 5
PERCEPÇÃO DA PERDA DE CABELOS EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDOS AOS PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS ACT, AC E TC EM USO DE RESFRIAMENTO CAPILAR Letícia Noelle Corbo Adriana Serra Cypriano Isabel Ordalia Ribeiro de Castro
DOI 10.22533/at.ed.7241923125
CAPÍTULO 641
RELATO DE CASO:REMISSÃO TOTAL POR TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO DE RECIDIVA AGRESSIVA DE ADENOCARCINOMA-ENDOMETRIOIDE PÓS CIRURGIA  Arthur Didier Marques Miguel Xavier Bezerra Barbossa Maria Tereza Santiago Saeger Michael Billy dos Anjos Lima Oséas Nazário de Oliveira Júnior Eriberto de Queiroz Marques Junior
DOI 10.22533/at.ed.7241923126
RELATOS DE EXPERIÊNCIA
CAPÍTULO 745
PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR COMO ESTRATÉGIA DE CUIDADO MULTIPROFISSIONAL AO IDOSO HOSPITALIZADO COM CÂNCER: RELATO DE EXPERIÊNCIA  Mariana dos Santos  Natalya Lima de Vasconcelos  Chanthelly Lurian Medeiros de Paula  Mayara de Lucena Rangel  Thayenne Cruz Nascimento
DOI 10.22533/at.ed.7241923127
CAPÍTULO 8
REVISÕES
CAPÍTULO 9
CAPÍTULO 1067
IMUNOTERAPIA: NO TRATAMENTO DO CÂNCER  Raimunda Leite de Alencar Neta Ingridy Michely Gadelha do Nascimento Thiago Antunes Adriano de Andrade Gislayne Tacyana dos Santos Lucena
DOI 10.22533/at.ed.72419231210

CAPÍTULO 1177
CARACTERÍSTICAS E TERAPÊUTICA DO TUMOR BORDERLINE DE OVÁRIO
Ingridy Michely Gadelha do Nascimento
Raimunda Leite de Alencar Neta Maria Iranilda Silva Magalhães
Ankilma do Nascimento Andrade Feitosa
Yuri Charllub Pereira Bezerra
Patrícia Peixoto Custódio Maria Alciene Saraiva de Souza
DOI 10.22533/at.ed.72419231211
CAPÍTULO 1285
OSTEOSSARCOMA E FISIOTERAPIA
Bruna Reguim de Brito
Matheus Henrique Silva Souza Gabriela Resende Yanagihara
G Committee of the comm
DOI 10.22533/at.ed.72419231212
SOBRE AS ORGANIZADORAS95
ÍNDICE REMISSIVO

# **CAPÍTULO 1**

# ANÁLISE DE CUSTO E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO USO DE TRASTUZUMABE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE PERNAMBUCO

### Rosali Maria Ferreira da Silva

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

# Rayanne Vitória Oliveira da Costa Tavares

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

# **Aracelly França Luis**

Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

# Alba Tatiana Serafim do Nascimento Dimech

Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

## José de Arimatéa Rocha Filho

Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

#### **Juvanier Romão Cruz**

Hospital do Câncer de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

# **Douglas Tavares de Albuquerque**

Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

### Maria Joanellys dos Santos Lima

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

## Thâmara Carollyne de Luna Rocha

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

#### Williana Tôrres Vilela

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

# **Pedro José Rolim Neto**

Departamento de Ciências Farmacêuticas, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

RESUMO: Câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo, e cerca de 20% das pacientes acometidas são do tipo HER-2+ (Human Epidermal Growth Factor Receptor-2). Este tipo, o mais agressivo, caracteriza-se por apresentar células com número anormal do gene HER-2, que é fundamental para ativação de vias de sinalização associadas à proliferação e diferenciação celular. Um dos tratamentos possíveis é o uso do anticorpo monoclonal Trastuzumabe, um bloqueador do receptor HER-2, que age inativando sua superexpressão. O setor de Farmácia do Hospital das Clínicas, da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE), é o responsável pelo repasse desse medicamento que é utilizado como monoterapia ou terapia adjuvante no tratamento desse tipo de câncer de mama. Assim sendo, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil das pacientes com câncer de mama que receberam como tratamento Trastuzumabe, e avaliar o impacto financeiro desta farmacoterapia. Trata-se de um estudo retrospectivo, com uma abordagem quantitativa, de cunho experimental-social. Os dados foram coletados em formulários de dispensação interna, no HC-UFPE, correspondente ao ano de 2017. Espera-se que as análises dos resultados possam gerar melhorias, melhor planejamento do tratamento e investimentos na terapia das pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Trastuzumabe. Câncer de Mama. Perfil Epidemiológico.

# COST AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE ANALYSIS OF THE USE OF TRASTUZUMABE IN A UNIVERSITY HOSPITAL OF PERNAMBUCO

**ABSTRACT:** Breast cancer is the second most frequent type of cancer in the world, and about 20% of the affected patients are type her-2+ (Human Epidermal Growth Factor Receptor-2). This type, the most aggressive, is characterized by presenting cells with abnormal number of the gene her-2, which is fundamental for activation of signaling pathways associated with cell proliferation and differentiation. One of the possible treatments is the use of the monoclonal antibody Trastuzumabe, a blocker of the receptor her-2, which acts inactivating its overexpression. The pharmacy sector of the Hospital das Clínicas, Federal University of Pernambuco (HC-UFPE), is responsible for the transfer of this medicine that is used as monotherapy or adjuvant therapy in the treatment of this type of breast cancer. Thus, the objective of this study is to analyze the profile of patients with breast cancer who received trastuzumab treatment, and to evaluate the financial impact of this pharmacotherapy. This is a retrospective study, with a quantitative approach, with an experimental-social nature. The data will be collected in forms of internal dispensation, in the HC-UFPE, corresponding to the year 2017. It is hoped that the analysis of the results can generate improvements, better treatment planning and investments in the therapy of patients.

**KEYWORDS:** Trastuzumab. Breast cancer. Epidemiological Profile.

# 1 I INTRODUÇÃO

Em 2017, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou que, a cada ano, 8,8 milhões de pessoas morrem de câncer, e a maioria em países de baixa e média renda per capita. Segundo a OMS, o número é tão alto que é duas vezes e meia maior que o número de pessoas que morrem por complicações relacionadas ao *Human Immunodeficiency Virus (HIV) ou* **Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH)** / *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)* ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), tuberculose e malária combinadas (WHO, 2017).

Analisando a mortalidade proporcional não ajustada para o câncer de mama, entre os anos de 2000 e 2014, obteve-se um crescimento gradativo ano após ano e, comparando a situação do país com o cenário mundial, neste mesmo período de tempo, percebeu-se que a taxa padrão do Brasil para o número de óbito em mulheres com essa patologia foi de 12,6% enquanto a taxa mundial foi de 11,76%. Podendo representar assim, que mais mulheres morreram no Brasil acometidas com câncer de

mama, nos anos de 2000 a 2014, quando comparado ao cenário mundial (BRASIL, 2014a).

O termo câncer é dado a um conjunto de mais de 100 doenças que tem em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo (BRASIL, 2013). Na atualidade, o câncer de mama é considerado o segundo tipo de câncer mais comum no mundo, sendo o mais frequente entre as mulheres. Acometendo-as por volta dos 50 anos de idade. Alguns fatores destacam o câncer de mama das demais neoplasias, como a alta incidência, elevado índice de mortalfaixa, dificuldade para estabelecer diagnóstico precoce e a escassez de informações quanto ao comportamento biológico (VIEIRA et al., 2012).

Em nosso país, a elevadíssima taxa de mortalidade se justifica principalmente pelo diagnóstico tardio, uma vez que, na maioria das pacientes, a doença é reconhecida nos estádios clínicos III e IV. Embora a melhor maneira de reduzir as taxas de mortalidade seja a detecção precoce, um outro meio é a melhora no manejo da doença em qualquer estágio que ela tenha alcançado no momento do diagnóstico, que pode ser feito através de anamnese, exame físico, autoexame e mamografia, ultrassonografia e biópsia da lesão (HEGG, 2000).

O aparecimento de tumor na mama é o principal sintoma da doença, o qual, em mais de 80% dos cânceres, é diagnosticado pelas próprias pacientes, através do aparecimento de um nódulo (HEGG, 2000).

Aproximadamente 25% das mulheres com câncer de mama apresentam superexpressão do receptor 2 para o fator de crescimento epidermal (HER-2). Para esses casos, avaliaram o papel do Trastuzumabe, um anticorpo monoclonal bloqueador desse receptor HER-2, na quimioterapia adjuvante de mulheres com esse tipo de câncer de mama (MARTINS; YAMAMOTO, 2008).

Para o tratamento desse tipo de câncer de mama, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) incluiu o Trastuzumabe nas diretrizes terapêuticas dessa patologia no ano de 2012, sendo indicado para o tratamento de pacientes com câncer de mama metastático (monoterapia e terapia adjuvante) e de fase inicial, após cirurgia, quimioterapia (neoadjuvante ou adjuvante) e radioterapia (BRASIL, 2012).

Conhecer e compreender as necessidades das pacientes hoje é um desafio, visto que, o fator socioeconômico, muitas vezes, interfere a adesão e sucesso da terapia. Dessa maneira, o objetivo desse trabalho é analisar custo anual e médio mensal, baseado no número de frascos dispensados no serviço de saúde e o perfil das pacientes que utilizam esse medicamento para o tratamento de câncer em fase inicial e metastático.

#### 2 I METODOLOGIA

## 2.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo retrospectivo, com uma abordagem quantitativa e qualitativa, de cunho experimental-social.

# 2.2 População estudada

O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, localizado no bairro da Cidade Universitária no município de Recife-PE. Estão incluídos no estudo pacientes que fizeram uso de Trastuzumabe para tratamento do câncer de mama, no período de janeiro a dezembro de 2017.

#### 2.3 Coletas de dados

Os dados foram coletados do acervo do setor de farmácia do Hospital das Clínicas e correspondem ao período de janeiro a dezembro de 2017, com uma amostra total de 15 formulários de dispensação interna das pacientes tratadas com o Trastuzumabe. As variáveis referem-se a: sexo, idade, cidade, concentração do medicamento, tipo de terapia, quantidade de frascos e órgão de fomento do medicamento. A partir do resultado de qual a concentração mais utilizada e a quantidade de frascos, foi possível calcular o custo anual para cada órgão que fornece esse medicamento — o Ministério da Saúde, a Secretária Municipal de Saúde e o próprio Hospital das Clínicas. As informações obtidas foram registradas na Tabela 1. Após a obtenção desses dados, as informações foram dispostas em forma de gráficos gerados por Microsoft Excel®, para melhor análise dessas informações.

Sexo	Feminino ( ) Masculino ( )	
Idade	anos.	
Cidade	·	
Tipo de Terapia	Monoterapia ( ) Adjuvante ( )	
Concentração	150mg ( ) 440mg ( )	
Quantidade de Frascos	150mg ( ) 440mg ( )	
Órgão de Fomento		

Tabela 1 – Coleta de dados das variáveis analisadas Fonte: Dados da Pesquisa.

#### 2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo os formulários de dispensação interna de usuários, maiores de 18 anos admitidos na instituição, no ano de 2017.

Foram excluídos os formulários de dispensação interna cujas informações estiveram incompletas ou ilegíveis, bem como casos de dupla notificação e pacientes menores de 18 anos.

#### 2.5 Análise estatística

Foi conduzida uma análise estatística dos dados em Microsoft Excel®, onde as variáveis qualitativas foram dispostas em frequências relativas (percentuais) e frequências absolutas (N), e as variáveis quantitativas numéricas, em média e desviopadrão (LEITE; NUNES; CORRÊA, 2009).

## 2.6 Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP em humanos da Universidade Federal de Pernambuco, campus Recife, localizado no 1º andar do Centro de Ciências da Saúde, iniciado logo após sua aprovação, de acordo com a resolução 466/12. E recebeu o número do parecer consubstanciado do CEP 2.361.871.

#### 2.7 Riscos

A pesquisa realizada não gerou riscos nem ao paciente e nem ao pesquisador, visto que foi feita uma coleta de dados apenas de formulários de dispensação interna, utilizados para controle de dispensação do setor de farmácia de uma unidade hospitalar.

#### 2.8 Benefícios

Os benefícios da pesquisa servirão para alertar e fortalecer programas na terapia de combate ao câncer de mama do tipo HER2+, por ela assistido. A análise do custo servirá para que o órgão de fomento a qual o medicamento é financiado tenha uma noção da demanda anual de frascos em suas determinadas concentrações, permitindo um planejamento financeiro.

## **3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A presença da superexpressão do fator de crescimento epidérmico humano do tipo 2 (HER-2) indica a probabilidade de resposta a certos agentes quimioterapêuticos (anticorpos monoclonais) e identifica as mulheres que podem responder ao Trastuzumabe. Esse fármaco é um anticorpo monoclonal desenvolvido e encontrado no mercado pelo nome comercial de Herceptin®, importado e distribuído no Brasil pela Indústria Roche®. Possui duas apresentações farmacêuticas registradas na ANVISA sob a forma de pó liofilizado para solução injetável, a de 150 mg (21 mg/mL), fabricada por F. Hoffmann-La Roche Ltd, Basileia, Suíça, Roche DiagnosticsGmbH, Mannheim,

Alemanha e embalada por *F. Hoffmann-La Roche Ltd.*, Kaiseraugst, Suíça ou por *Roche DiagnosticsGmbH*, Mannheim, Alemanha (HERCEPTIN®), que é custeada pelo Ministério da Saúde (MS), e a de 440 mg (21 mg/mL), fabricada por *F. Hoffmann-La Roche Ltd*, Basileia, Suíça, por *Genentech Inc.*, São Francisco do Sul, Califórnia, EUA e embalado por *F. Hoffmann-La Roche Ltd.*, Kaiseraugst, Suíça (HERCEPTIN®), sendo custeada pela Secretária Estadual de Saúde (SES).

Segundo o Protocolo Clínico proposto pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) - Ministério da Saúde (2017), além de ser indicado para câncer de mama inicial, o Trastuzumabe é indicado no tratamento de pacientes com câncer de mama metastático, nas seguintes condições:

- Em monoterapia para o tratamento de pacientes que já tenham recebido um ou mais tratamentos quimioterápicos para suas doenças metastáticas;
- Em combinação com Paclitaxel ou Docetaxel para o tratamento de pacientes que ainda não tenham recebido quimioterapia para suas doenças metastáticas.

Na rotina do serviço de saúde onde foi feita a pesquisa, para o Trastuzumabe ser enquadrado em qualquer apresentação para esse tipo de tratamento de câncer de mama do tipo HER-2, faz-se necessário por em anexo a prescrição, o relatório imuno-histoquímico e o complemento anatomopatológico para sua dispensação. Essas condutas adotadas pelo setor de farmácia se confirmam com o critério de incorporação aprovado pela CONITEC, em 2012 (BRASIL, 2017). Assim também como a apresentação da Classificação Internacional de Doenças (CID), para cânceres de mama, como: C50 (Neoplasia maligna da mama), C50.1 (Neoplasia maligna da porção central da mama), C50.8 (Neoplasia maligna da mama com lesão invasiva) e C50.9 (Neoplasia maligna da mama, não especificada) que estavam relatadas nas fichas de dispensação internas das pacientes.

## 3.1 Aspectos relacionados às características epidemiológicas

Analisando os dados coletados, observou-se que todos os pacientes que faziam a terapia eram do sexo feminino e integravam a faixa etária de 27 a 75 anos, sendo distribuídos percentualmente em recortes etários de 20 a 30 anos (6%), 31 a 40 anos (7%), 41 a 50 anos (40%), 51 a 60 anos (27%), 61 a 70 anos (13%) e acima de 70 anos (7%).

Esses dados, refletem uma deficiência na faixa etária base de rastreio, instituída pelo ministério da saúde, sendo de 51 a 75 anos. Se os programas de combate ao câncer diminuírem essa faixa etária base, poderemos ainda mais mudar nossa realidade de combate ao câncer de mama (BRASIL, 2014b).

Cerca de 54% das pacientes que fazem uso das52duas terapias moram em Recife

e cerca de 6,6% para cada uma das seguintes cidades: Carpina, Flores, Garanhuns, Paulista, Serra Talhada, Tabira e Timbaúba.

Na Figura 1 verifica-se a distribuição da localização da residência destas pacientes em mesorregiões de Pernambuco, que, foram dívidas em Capital (53%), Região Metropolitana (7%), Zona da Mata (13%), Agreste (7%) e Sertão (20%), sendo possível perceber a alta recorrência no interior do Estado.



Figura 1 – Descrição em percentagem da distribuição demográfica das pacientes tratadas com Trastuzumabe nas apresentações de 150 mg e 440 mg no ano de 2017

Fonte: Dados da pesquisa

Quando se analisa a distribuição demográfica dos pacientes tratados com o Trastuzumabe, podemos verificar que quase metade deles residem em outras cidades, sendo muitos do interior do Estado. Esses dados sugerem que ainda existe uma carência na assistência médica nas localidades mais afastadas da capital, o que no caso de doenças como câncer representa um fator de risco muito grave, pois essa falta de suporte pode levar ao diagnóstico tardio e também à ausência de tratamento para aquelas pessoas que possuam algum tipo de empecilho para se locomover até outra cidade tão distante, bem como de aderir ao tratamento prolongado por haver a necessidade constante de se locomover até a capital para alcançá-lo.

Após tratados os dados referentes ao tipo de concentração e terapia, foram encontrados um consumo total de 187 frascos da apresentação de 150 mg (87%) e 28 frascos para a apresentação de 440 mg (13%), como mostra a figura 2. Essa mesma percentagem, se caracteriza para o tipo de órgão de fomento, que, pode-se dividir em Ministério da Saúde (150 mg) e Secretária Estadual de Saúde (440 mg).

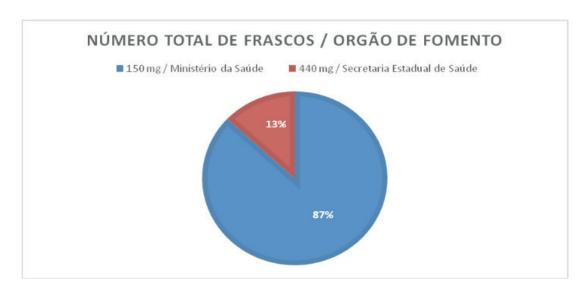


Figura 2 – Descrição em percentagem do número total de frascos e órgão de fomento de pacientes que utilizam as concentrações de 150 mg e 440 mg tratadas com Trastuzumabe no ano de 2017

Fonte: Dados da pesquisa

Esses dados, nos fazem refletir do porque não utilizar três frascos da concentração de 150 mg, em vez de uma na concentração de 440 mg, visto que, seu alto valor monetário pode-se dificultar a aquisição em comparação a de 150 mg, para o término de um ciclo de tratamento. Inúmeros fatores dificultam essa possibilidade, como por exemplo, a burocracia dos órgãos de fomento. Para o Ministério da Saúde, pode-se apenas liberar para o tratamento os frascos de 150 mg, se as pacientes tiverem em estágio I, II e III, com no máximo 17 ciclos prescritos e uma dose de ataque.

Enquanto para a Secretaria Estadual de Saúde, libera-se apenas o tratamento em estágio metastático, que não possui limite de ciclos, garantindo o tratamento até o óbito.

Na figura abaixo, verifica-se que, 60% das pacientes utilizam o Trastuzumabe na apresentação de 150 mg e fazem uso de terapia adjuvante. E cerca de 40% das pacientes, utilizam na apresentação de 440 mg, fazendo uso de monoterapia, ou seja, estão em fase metastática.

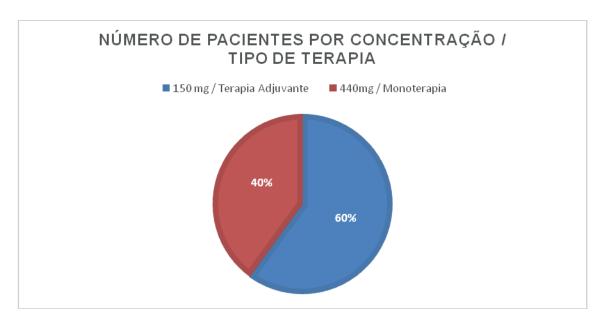


Figura 3 – Descrição em percentagem do número de pacientes que utilizam as concentrações de 150 mg e 440 mg e tipo de terapia das pacientes tratadas com Trastuzumabe no ano de 2017

Fonte: Dados da pesquisa

Todas as análises encontradas, nos fazem perceber a importância do farmacêutico na rotina hospitalar e assistência a pacientes em tratamento de câncer de mama. O esforço realizado para garantir mediante a burocracia um ciclo completo de tratamento independente do órgão de fomento, é uma rotina do setor de farmácia do Hospital das Clínicas, que, com a dinamização de tarefas distribuídas, consegue sucesso na garantia do tratamento.

# 3.2 Aspectos relacionados ao custo da terapia à secretaria estadual de saúde

Quando os dados foram tratados para o Trastuzumabe com a apresentação de 440 mg, observamos a quantidade inferior de frascos utilizadas em comparação a de 150 mg, o quantitativo utilizado de 28 frascos durante o ano de 2017, referente ao tratamento do câncer em fase metastática (monoterapia). E apesar da quantidade de frascos ser inferior, o seu valor unitário é cerca de 70% mais caro que o de 150 mg, baseado na média de consumo mensal.

Calculando o custo total de frascos utilizadas, tem-se R\$ 266.653,51 gastos pela Secretária Estadual de Saúde (SES) no ano de 2017. Assim, tendo sido esses valores distribuídos em doze meses, tem-se uma média mensal de aproximadamente 3 frascos e cerca de R\$ 22.221,12 gastos. A baixa quantidade de frascos utilizados, se caracteriza pela prescrição a pacientes em fase metastática, como citado por HEGG, 2000, consequência do diagnostico tardio da doença.

Quando os dados foram tratados detalhadamente, observou-se o seguinte consumo mensal, apresentado na tabela 2.

Mês	Frascos (Unidade)	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Janeiro	2	8.146,19	16.292,98
Fevereiro	5	8.146,19	40.730,95
Março	4	8,146,19	32.584,76
Abril	-	-	-
Maio	1	8.146,19	8.146,19
Junho	4	8.146,19	32.584,76
Julho	6	8.146,19	48.877,14
Agosto	6	7.887,09	47.322,54
Setembro	0	0,00	0,00
Outubro	0	0,00	0,00
Novembro	0	0,00	0,00
Dezembro	0	0,00	0,00
Total	28	56.764,23	266.653,51

Tabela 2 – Custo detalhado mensal do Trastuzumabe de 440 mg para o ano de 2017 Fonte: Dados da pesquisa

A variação de preço no valor unitário por ampola também pode estar associada à variação de preço das empresas licitadas para a distribuição da droga, como também a diferença de consumo mensal e quantidade de ciclos ou abertura de tratamento.

# 3.3 Aspectos relacionados ao custo da terapia ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco

Após a análise dos dados, foi observado que, no mês de abril, a verba obtida para o financiamento da terapia foi oriunda do fundo emergencial do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). O custo unitário foi de R\$ 10.028,56 por frasco de 440 mg de Trastuzumabe, sendo neste mês utilizadas 4 frascos, gerando um custo total de R\$ 40.114,24 ao fundo emergencial.

De modo geral, em 2017, ano referente aos dados coletados da pesquisa, a indústria Roche® era a única fabricante do anticorpo monoclonal Trastuzumabe e, portanto, a única fornecedora desse tratamento, o que pode ser associado ao elevado custo desse medicamento. No ano de 2018, houve a queda da patente do composto, sendo assim, espera-se o surgimento de biossimilares de outros fabricantes e que haja, consequentemente, o barateamento do custo no tratamento do câncer de mama do tipo HER-2.

### 3.4 Aspectos relacionados ao custo da terapia ao ministério da saúde

Após a análise de dados, observou-se que foram utilizados 187 frascos do Trastuzumabe na apresentação de 150 mg durante o ano de 2017 para terapia adjuvante, obtendo-se um custo total de R\$ 186.502,33 ao Ministério da Saúde (MS), órgão a qual compete seu financiamento. Distribuindo esses valores em doze meses,

obtemos uma média mensal, no ano de 2017 o quantitativo de aproximadamente 16 frascos e cerca de R\$ 15.541,86 gastos. E com esse cenário, a realização de um possível planejamento anual, para compra do medicamento e garantia do tratamento até o final do ciclo proposto pelo prescritor, pôde-se analisar os dados coletados e compará-los com o de outros anos.

Na tabela 3, pode-se observar um discrepante consumo mensal referente aos frascos de 150 mg do Trastuzumabe, o que pode dificultar o planejamento financeiro, mas não o de consumo:

Mês	Frascos (Unidade)	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Janeiro	17	1.005,16	17.087,80
Fevereiro	19	1.005,16	19.098,13
Março	19	1.001,54	19.029,26
Abril	12	1.001,54	12.018,22
Maio	17	1.001,54	17.026,22
Junho	8	1.001,54	8.012,32
Julho	21	997,17	20.940,57
Agosto	7	994,48	6.961,36
Setembro	21	989,66	20.782,86
Outubro	9	991,99	8.927,91
Novembro	21	989,66	20.782,86
Dezembro	16	989,66	15.834,56
Total	187	11.969,1	186.502,33

Tabela 3 – Custo detalhado mensal do Trastuzumabe de 150 mg para o ano de 2017 Fonte: Dados da pesquisa

A diferença observada no valor unitário de cada dose pode ser associada à variação de preço das empresas licitadas para a distribuição da droga ou pelo valor do dólar/euro, por ser um medicamento importado e fabricado pela Indústria Roche<sup>®</sup>. Já a diferença de consumo mensal por frasco, pode ser associada à quantidade de ciclos marcados para cada mês, como também, o término ou abertura de um novo ciclo de tratamento.

# 4 I CONCLUSÃO

Os dados analisados nesta coleta nos permitiram conhecer o perfil epidemiológico das pacientes em tratamento para o câncer de mama HER 2+ do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, que fazem uso do anticorpo monoclonal Trastuzumabe, sendo possível observar que a população estudada encontra-se, em 40% dos casos, na faixa etária de 41 a 50 anos, e metade dos casos reside em Recife, enquanto a outra metade é advinda de outras cidades do Agreste, Sertão e Zona da Mata, a concentração e número de frascos mais usados foram o de 150 mg, financiadas pelo Ministério da Saúde.

Traçar uma análise de custo deste tratamento com base nos medicamentos fornecidos pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria Estadual de Saúde nos permitiu obter dados detalhados dos custos, comparando-os mês a mês e facilitando a execução do planejamento financeiro para possíveis demandas do ano de 2018. Esses dados obtidos, também podem ser enviados em forma de relatório aos órgãos de fomento, para que, também possa haver uma comparação de consumo e gasto total de valor monetário para esse medicamento no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, permitindo um repasse mais preciso do número de frascos para cada apresentação de Trastuzumabe.

# **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Trastuzumabe para tratamento do câncer de mama avançado. **Relatório de Recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC – 08.** 2012. Disponível em: <a href="http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2012/Trastuzumabe\_caavancado\_final.pdf">http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2012/Trastuzumabe\_caavancado\_final.pdf</a>>. Acesso em: 6 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **O que é o câncer?** 2013. Disponível em: <a href="http://www1.inca.gov.br/conteudo\_view.asp?id=322">http://www1.inca.gov.br/conteudo\_view.asp?id=322</a>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **Atlas On-line de Mortalidade**. 2014a. Disponível em: <a href="https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/">https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/</a>. Acesso em: 27 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama no Brasil.** 2014b. Disponível em: <a href="http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/31e01e8045c5a619bacefedad9df0b60/%27201410091145\_Diretrizes\_Mama\_Brasil\_10\_2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=31e01e8045c5a619bacefedad9df0b60>. Acesso em: 27 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS — CONITEC. Trastuzumabe para o tratamento do câncer de mama her-2 positivo metastático em primeira linha de tratamento. **Relatório para sociedade — informações sobre recomendações de incorporação de medicamentos e outras tecnologias no SUS.** 2017. Disponível em: <a href="http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2017/Sociedade/ReSoc48\_TRANSTUZUMABE\_cancer\_mama.pdf">http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2017/Sociedade/ReSoc48\_TRANSTUZUMABE\_cancer\_mama.pdf</a>>. Acesso em: 6 mar. 2018.

HERCEPTIN®. Responsável Técnico Tatiana Tsiomis Diaz. Rio de Janeiro: Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A. 2014. Bula de remédio.

HEGG, R. Como diagnósticas e tratar câncer de mama. **Revista Brasileira De Medicina**, São Paulo, v. 57, n. 05, maio 2000.

LEITE, H. R.; NUNES, A.P. N.; CORRÊA, C. L. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 16, n. 1, p. 34-39, 2009.

MARTINS, S. J.; YAMAMOTO, C. A. Aspectos clínico-econômicos da quimioterapia adjuvante no câncer de mama HER-2 positivo. **Revista da Associação Médica Brasileira,** São Paulo, v. 54, n. 6, p. 494-499, dez. 2008.

VIEIRA, S. C. et al. ONCOLOGIA BÁSICA. 1. ed. Teresina: Fundação Quixote, 2012. 324 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Early cancer diagnosis saves lives, cuts treatment costs.**2017. Disponível em: http://www.who.int/en/news-room/detail/03-02-2017-early-cancer-diagnosis-saves-lives-cuts-treatment-costs>. Acesso em: 6 mar. 2018.

#### **SOBRE AS ORGANIZADORAS**

**Bárbara Martins Soares Cruz -** Fisioterapeuta. Mestre e doutora em Oncologia (A. C. Camargo Cancer Center). Pós-graduada em Fisioterapia em Terapia Intensiva (Inspirar). Pós-graduanda em Fisioterapia Cardiorrespiratória (Inspirar). Linfoterapeuta® (Clínica Angela Marx). Formação em Reequilíbrio Toracoabdominal® - RTA®. Docente na Uni Ateneu (unidade Lagoa de Messejana). Docente na Faculdade Inspirar (unidades Sobral e Teresina).

Larissa Louise Campanholi - Possui graduação em Fisioterapia pelo CESCAGE (2005), pós-graduação em Fisioterapia Cardiorrespiratória pelo CBES (2007), aperfeiçoamento em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal pelo Hospital Pequeno Príncipe (2007), especialista em Fisioterapia em Oncologia pela ABFO/COFFITO (2012), mestrado (2009) e doutorado (2013) em Oncologia pela Fundação Antonio Prudente - A. C. Camargo Cancer Center. Atualmente é fisioterapeuta do Instituto Sul Paranaense de Oncologia (ISPON), docente do curso de Fisioterapia do CESCAGE e de diversas pós-graduações de Oncologia, coordenadora do curso de pós-graduação em Oncologia no IBRATE, Diretora Científica da Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia (ABFO) e membro do comitê de fisioterapia da Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP).

# **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Α

Adoecer 53, 56, 63, 65 Alopecia 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40 Assistência Integral à Saúde 45 Atuação Fisioterapêutica 85, 93 Avastin 41, 42, 43

#### C

Câncer 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 93, 94

Câncer de Mama 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 31, 32, 33, 38, 39, 52,

53, 54, 66, 75, 81 Carcinoma Endometrioide 42

Carcinoma epitelial do ovário 78

Carcinoma hepatocelular 21, 22

Colonoscopia de screening 29

## D

Deiscência de Ferida Operatória 14

#### E

Enfermagem 14, 17, 19, 20, 31, 50, 65

### F

Fisioterapia 12, 85, 87, 93, 94, 95

#### Н

Hospitalização 45, 49, 60, 64

#### 

Idoso 45, 46, 47, 48, 49, 50 Imunoterapia 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75 Internato 51

#### Ν

Neoplasia 6, 14, 15, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 33, 41, 42, 51, 73, 79, 82 Neoplasia da Mama 14, 15 Neoplasias Endométrio 42 Neoplasias ovarianas 77, 78, 79, 80

### 0

Oncologia 12, 14, 21, 22, 27, 29, 31, 34, 38, 39, 40, 41, 45, 51, 56, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 82, 85, 87, 92, 95

### P

Paliação 22 Perfil Epidemiológico 1, 2, 11, 12 Projeto de ser 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65

### R

Recidiva 41, 42, 43, 44, 67 Remissão 41, 42, 43 Residência 7, 14, 21, 29, 31, 41, 45, 47, 51, 54, 56, 67, 77, 85

### S

Sarcoma Osteogénico 85, 87 Saúde pública 50, 66, 67, 68, 87

### T

Terapêutica 25, 27, 29, 69, 74, 77, 78, 82, 83, 92 Trastuzumabe 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 Tratamento de Feridas 14, 19, 20 Tumor neuroendócrino de reto 29

### V

Violência 51, 52, 53, 54, 55

