

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Prevenção e Promoção de Saúde 8

Atena
Editora

Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



Prevenção e Promoção de Saúde 8

Atena
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
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

Profª Drª 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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª 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 Pietrobom – 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
Profª Drª 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
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª 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)	
P944	Prevenção e promoção de saúde 8 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Prevenção e promoção de saúde; v. 8) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-840-3 DOI 10.22533/at.ed.403191812 1. Política de saúde. 2. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 362.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” é uma obra composta de onze volumes que apresenta de forma multidisciplinar artigos e trabalhos desenvolvidos em todo o território nacional estruturados de forma a oferecer ao leitor conhecimentos nos diversos campos da prevenção como educação, epidemiologia e novas tecnologias, assim como no aspecto da promoção à saúde girando em torno da saúde física e mental, das pesquisas básicas e das áreas fundamentais da promoção tais como a medicina, enfermagem dentre outras.

Este volume torna-se especial por agregar diversos e distintos trabalhos que abordam uma linha de interesse de diversas subáreas da saúde que é a oncologia.

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que tem em comum o crescimento desordenado de células, que invadem tecidos e órgãos. Pela velocidade rápida com que estas células se dividem elas se tornam agressivas e incontroláveis podendo se espalhar para outras regiões do corpo. Assim os diferentes tipos de câncer correspondem aos vários tipos de células do corpo. O interesse por essa enfermidade se estende desde os níveis moleculares e informacionais das células até às alterações fisiológicas e características clínicas do paciente.

Deste modo, a coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” apresenta uma teoria bem fundamentada seja nas revisões, estudos de caso ou nos resultados práticos obtidos pelos pesquisadores, técnicos, docentes e discentes que desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados. Ressaltamos mais uma vez o quão importante é a divulgação científica para o avanço da educação, e a Atena Editora torna esse processo acessível oferecendo uma plataforma consolidada e confiável para que diversos pesquisadores exponham e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO AMAZONAS	
Maria Clara Paulino Campos Larissa Pessoa de Oliveira Raphaelly Venzel Rodrigo Vásquez Dan Lins Sabrina Macely Souza dos Santos Cléber Araújo Gomes Daiane Nascimento de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.4031918121	
CAPÍTULO 2	14
BENEFÍCIOS DA VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS	
Aluska Milenna Queiroz de Andrade Ana Carolina Nunes Bovi Andrade Amanda Ferreira Alves Ana Paula de Jesus Tomé Pereira Camila Vieira Diniz Clarissa Silva Cavalcante José Heriston de Moraes Lima Natália Herculano Pereira Natália Peixoto de Lemos Pollyana Soares de Abreu Moraes Suzana Burity Pereira Neta Tayná Santos de Miranda	
DOI 10.22533/at.ed.4031918122	
CAPÍTULO 3	21
CÂNCER DE MAMA E CONSUMO ALIMENTAR: CORRELAÇÃO ENTRE MULHERES SAUDÁVEIS E PORTADORAS DE CÂNCER DE MAMA	
Leandro Teixeira Cacau Patrícia Cândido Alves Eliane Mara Viana Henriques Helena Alves de Carvalho Sampaio Ana Luiza de Rezende Ferreira Mendes Daianne Cristina Rocha Antônio Augusto Ferreira Carioca Luiz Gonzaga Porto Pinheiro Paulo Henrique Diógenes Vasques	
DOI 10.22533/at.ed.4031918123	
CAPÍTULO 4	30
CÂNCER DE MAMA: CONDUTAS DO ENFERMEIRO PARA PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO NO ÂMBITO DA ATENÇÃO BÁSICA	
Taciane Aparecida Dias dos Santos Francisco Lucas de Lima Fontes Ariane Freire Oliveira Hallyson Leno Lucas da Silva Mardem Augusto Paiva Rocha Junior Sandra Maria Gomes de Sousa Maria Eduarda Lima da Silva	

Rayssa Sayuri Rocha Baba
Luis Eduardo da Silva Amorim
José Gilvam Araújo Lima Junior
Alexsandra Maria Ferreira de Araújo Bezerra
Gustavo Henrique Rodrigues de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.4031918124

CAPÍTULO 5 38

CÂNCER INFANTO-JUVENIL: ANÁLISE COMPARATIVA DO IMPACTO DO CRESCIMENTO DO SARCOMA DE EWING NO BRASIL

Maria Candida Valois Costa
Deyse Freire Rodrigues da Cruz
Maria Candida Valois Costa
Gabryella Duarte Freitas de Oliveira
Tatianne Mota Batista

DOI 10.22533/at.ed.4031918125

CAPÍTULO 6 50

CÂNCER INFANTO-JUVENIL: OSTEOSSARCOMA – UMA ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL DA MORTALIDADE NO BRASIL, NAS CINCO REGIÕES E PARAÍBA

Deyse Freire Rodrigues da Cruz
Maria Candida Valois Costa
Gabryella Duarte Freitas de Oliveira
Tatianne Mota Batista

DOI 10.22533/at.ed.4031918126

CAPÍTULO 7 62

CENÁRIO NACIONAL DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE BOCA

Orlando Gomes Bezerra Netto
Camila Beatriz Silva Nunes
Fernanda Lorryne Silva Moura
Jamyle Moura de Medeiros
Mayra Sousa Gomes

DOI 10.22533/at.ed.4031918127

CAPÍTULO 8 70

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE PACIENTES IDOSOS COM CÂNCER EM UMA UNIDADE ONCOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Gabriela da Cunha Januário
Samea Ferreira Ruela
Marilene Elvira de Faria Oliveira
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Alisson Júnior dos Santos
Monise Martins da Silva

DOI 10.22533/at.ed.4031918128

CAPÍTULO 9 79

ESTUDO ACERCA DA INFLUÊNCIA DO ANTÍGENO CA 19-9 DERIVADO DO SISTEMA DO GRUPO SANGUÍNEO DE LEWIS NO CÂNCER COLORRETAL

Geoclecia Ferreira Cruz
Fernando Amancio Pereira

DOI 10.22533/at.ed.4031918129

CAPÍTULO 10 90

EVIDÊNCIAS ATUAIS PARA ASSOCIAÇÃO DA OBESIDADE COM O CÂNCER COLORRETAL

Ana Clara Amorim Noronha
Caio Victor Coutinho de Oliveira
Denes Raphael Moreira Carvalho
Mayrlla Myrelly Vieira Formiga
Rafaela Ezequiel Leite
Gregório Fernandes Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.40319181210

CAPÍTULO 11 103

FATORES DE RISCO PARA LEUCEMIA EM CRIANÇAS

Fernanda Abrantes de Oliveira Matias
Ana Carolina Fernandes Pinheiro
Cleycivânia Alves Gomes
Isadora Marques Barbosa
Matheus Tavares França da Silva
Paulo César de Almeida
Rute Lopes Bezerra
Taiane Ponte da Silva

DOI 10.22533/at.ed.40319181211

CAPÍTULO 12 109

FATORES DE RISCO PARA TUMORES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM CRIANÇAS

Cleycivânia Alves Gomes
Ana Carolina Fernandes Pinheiro
Fernanda Abrantes de Oliveira Matias
Maria Alailce Pereira Germano
Taiane Ponte da Silva
Isadora Marques Barbosa
Paulo César de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.40319181212

CAPÍTULO 13 115

HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS CRIANÇAS HOSPITALIZADAS EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Monyka Brito Lima dos Santos
Jacinara Keyla Silva Oliveira de Almeida
Maria Santana Soares Barboza
Tassila de Oliveira Pessôa Freitas
Cristiane Michele Sampaio Cutrim
Kessya Karynne de Araújo Silva
Jéssica Maressa Lima Soares
Elinete Nogueira de Jesus
Giuvan Dias de Sá Junior
Sildália da Silva de Assunção Lima
Jeíse Pereira Rodrigues
Hayla Nunes da Conceição

DOI 10.22533/at.ed.40319181213

CAPÍTULO 14 124

IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO CONTRA O VÍRUS HPV E SUA RELAÇÃO COM O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Myllena Maria Tomaz Caracas
Gabriela Araújo Rocha
Maria Clara Alves Alencar
Ivanildo Gonçalves Costa Júnior
Bruno Guilherme da Silva Lima
Elaine Alves Magalhães
Tatyanne Maria Pereira de Oliveira
Jordianne Thamires Rodrigues Bezerra
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes
Rodrigo Elísio de Sá
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Hertha Nayara Simião Gonçalves
Jenifer Aragão Costa
Ana Letícia Nunes Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.40319181214

CAPÍTULO 15 132

IMUNONUMODULADORES (ÁCIDOS GRAXOS, GLUTAMINA E ARGININA) NA TERAPIA NUTRICIONAL ONCOLÓGICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Nara Lizandra Moreno de Melo
Juliana Lícia Rabelo Cavalcante
Ayana Florencio de Meneses

DOI 10.22533/at.ed.40319181215

CAPÍTULO 16 138

METÁSTASE HEPÁTICA DECORRENTE DE NEOPLASIA COLORRETAL

Letícia Figueirôa Silva
Ana Luíza Jácome Franca Campos
Beatriz Lucena de Moraes Veloso
Maria Eduarda Silva Libório
Roberta Letícia Paiva de Araújo
Rodrigo Niskier Ferreira Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.40319181216

CAPÍTULO 17 145

MULTIMORBIDADE EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA E SEU POTENCIAL IMPACTO NA SAÚDE

Luíza de Carvalho Almeida
Valéria Mendes Bezerra
Bruna Queiroz Allen Palacio
Helena Alves de Carvalho Sampaio
Eliane Mara Viana Henriques
Patrícia Cândido Alves
Mayanne Iamara Santos de Oliveira Porto
Clarice Maria Araújo Chagas Vergara

DOI 10.22533/at.ed.40319181217

CAPÍTULO 18 151

NÍVEIS DE RESILIÊNCIA E AUTOCOMPAIXÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Gabriela Pires Ulysses de Carvalho
Letícia Soares de Luna Freire

Maria Clara Macena Gama
Natália Maria Bezerra de Luna
Rayllanne de Souza Emídio
Yasmin Lira Wanderley
Charlene Nayana Nunes Alves Gouveia

DOI 10.22533/at.ed.40319181218

SOBRE O ORGANIZADOR.....	163
ÍNDICE REMISSIVO	164

CÂNCER INFANTO-JUVENIL: ANÁLISE COMPARATIVA DO IMPACTO DO CRESCIMENTO DO SARCOMA DE EWING NO BRASIL

Maria Candida Valois Costa

Faculdade Nova Esperança – FACENE
João Pessoa- PB

Deyse Freire Rodrigues da Cruz

Faculdade Nova Esperança – FACENE
João Pessoa- PB

Maria Candida Valois Costa

Faculdade Nova Esperança – FACENE
João Pessoa- PB

Gabryella Duarte Freitas de Oliveira

Faculdade Nova Esperança – FACENE João
Pessoa- PB

Tatianne Mota Batista

Faculdade Nova Esperança – FACENE
João Pessoa- PB

RESUMO: O Sarcoma de Ewing é uma neoplasia que possui um caráter primitivo indiferenciado ou pouco diferenciado, sendo as células tumorais uma incomum ocorrência no que concerne aos carcinomas mais diferenciados e comuns, apresentando pequenos tipos de tumores de células arredondadas e neuroectodermicas tornando assim particularmente difícil o diagnóstico. É um tipo de câncer relativamente raro que acomete o sistema musculo esquelético sendo classificado como o segundo tumor ósseo mais comum em crianças e adolescentes, muitas vezes causando doença metastática no pulmão. **Objetivo:** O presente estudo teve como finalidade analisar e descrever a distribuição

dos índices epidemiológicos do Sarcoma de Ewing (CID 41) na faixa etária de 00 a 10 anos. **Método e Materiais:** realizou-se uma busca através do Atlas On-line de Mortalidade (INCA – Ministério da Saúde) nas últimas duas décadas (1997-2006/2007-2016) abrangendo os indivíduos de 00 a 19 anos e fazendo uma relação entre o Brasil, as cinco regiões e Paraíba, considerando e relacionando ambos os sexos. Sendo este, um estudo documental das taxas de mortalidade ajustadas por 1.000.000 (um milhão) de habitantes. **Resultados:** Evidenciou-se que as taxas de mortalidade por Sarcoma de Ewing tornaram-se crescentes nos últimos anos dentro da referida faixa etária, sendo a população masculina a mais acometida, sendo a região Nordeste e Norte as que apresentaram as maiores taxas. **Conclusão:** O câncer infanto-juvenil possui relevância epidemiológica em escala global, tendo-se consolidado como importante problema de saúde pública em todas as regiões do mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Sarcoma de Ewing; Tumor ósseo; Infanto-juvenil.

CHILD CANCER: A COMPARATIVE
ANALYSIS OF THE EWING SARCOMA

ABSTRACT: Ewing's sarcoma is a neoplasm that has an undifferentiated or undifferentiated primitive character, with tumor cells being an uncommon occurrence in the most differentiated and common carcinomas, presenting small types of tumors of rounded and neuroectodermal cells, making it particularly difficult diagnosis. It is a relatively rare type of cancer that affects the skeletal muscle system and is classified as the second most common bone tumor in children and adolescents, often causing metastatic disease in the lung. **Objective:** This study aimed to analyze and describe the distribution of epidemiological indices of ewing sarcoma (ICD 41) in the age range of 00 to 10 years. **Materials and Methods:** A search was made through the Online Atlas of Mortality (INCA - Ministry of Health) in the last two decades (1997-2006 / 2007-2016) covering individuals from 00 to 19 years and making a relationship between Brazil, the five regions and Paraíba, considering and relating both sexes. This being a documentary study of adjusted mortality rates per 1,000,000 (one million) inhabitants. **Results:** It was evidenced that mortality rates due to ewing sarcoma increased in the last years within the mentioned age group, being the masculine population the most affected, being the Northeast and North regions that presented the highest rates. **Conclusion:** Infant and juvenile cancer has epidemiological relevance on a global scale, and has consolidated as an important public health problem in all regions of the world.

KEYWORDS: Ewing's sarcoma; Bone tumor; Infant-juvenile.

1 | INTRODUÇÃO

O sarcoma de Ewing é um tipo de câncer relativamente raro que acomete o sistema musculoesquelético, se classificando como o segundo tumor ósseo mais comum em crianças e adolescentes, tendo a propriedade de ser altamente agressivo e de rápido crescimento, é caracterizado por pequenas células redondas que ocorrem frequentemente em tecidos moles e ossos (OMS,2013; MAJEED et al., 2019).

Por possuir um caráter primitivo indiferenciado ou pouco diferenciado e uma incomum ocorrência no que concerne aos carcinomas mais diferenciados e comuns, faz com que o diagnóstico diferencial desses pequenos tumores sejam particularmente difícil (LOUATI et al., 2018).

Posteriormente observou-se que alguns desses tumores exibem características de diferenciação neural (pseudorosetas de Homer-Wright e positivo de ácido periódico-Schiff -PAS), sugerindo a presença de novas subentidades histológicas, sendo essas variantes tumorais denominadas sarcomas Ewing, por se tratar de tumores que compartilham das mesmas características comuns, como: atributos

morfológicos dos tumores basófilos de células redondas, características imuno-histoquímicas pela expressão da proteína CD99 de membrana e características genéticas com translocação envolvendo EWS e FLI1 em aproximadamente 90% dos casos, tornando assim possível unificar em um único grupo várias lesões, classificando como PNET- Tumor Neuroectodérmico Primitivo (OMS, 2013; RENARD, 2015).

A família de tumores de Ewing é um conjunto de doenças de células neuroectodérmicas primitivas que consiste em: sarcoma de Ewing, rabdomiossarcoma, sarcoma sinovial, linfoma não-Hodgkin, retinoblastoma, neuroblastoma, hepatoblastoma, nefroblastoma, sarcoma osteogênico de pequenas células, tumor de Wilms e tumor desmembrana de células redondas pequenas. A família de sarcomas de Ewing é principalmente um sarcoma agressivo do osso, também podendo surgir em tecidos moles (RENARD, 2015; LOUATI et al., 2018; PDQ, 2019).

Apresenta pico de incidência em torno dos 15 anos, sendo o sexo masculino ligeiramente mais acometido do que o sexo feminino (uma relação de 3:2). Atualmente, pacientes que se apresentam com doença localizada tem 70-80% chance de sobrevida geral em cinco anos, enquanto que pacientes com tumor pélvico, o resultado passa a ser um pouco menor. Os pacientes que apresentam metástases no diagnóstico têm sobrevida abaixo de 30%, já os pacientes com metástase pulmonar isolada têm sobrevida geral em torno de 50% (INCA. 2018; WEBER et al., 2019).

O sarcoma de Ewing não pode ser prevenido, não é herdado e não se conhece associação com o estilo de vida ou mesmo ambiente, não sendo conhecidos fatores de risco claramente associados (INCA. 2018).

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma análise documental retrospectiva acerca da mortalidade por Sarcoma de Ewing (CID C41), elaborado através dos dados obtidos no Atlas On-line de Mortalidade (INCA – Ministério da Saúde) com acesso direto via <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/> com busca realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2019. Os dados foram observados e organizados em um arquivo EXCEL, a estatística utilizada foi a descritiva, com apresentação dos dados na forma de gráficos. Foram analisados os índices de mortalidade referentes às taxas ajustadas por 1.000.000 de habitantes em todo território nacional na faixa etária de 00 a 19 anos, fazendo uma relação entre o Brasil, as cinco regiões e o estado da Paraíba, considerando sexo masculino e feminino sendo a análise realizada nas duas últimas décadas de 1997-2006 e 2007-2016.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Evolução da taxa de mortalidade por Sarcoma de Ewing, no Brasil e regiões.

Avaliando os dados observou-se no Brasil um aumento de 14% da taxa de mortalidade na última década analisada (2007-2016), no entanto foi notado nessa mesma década que apenas na região Sudeste ocorreu decréscimo na taxa, nas outras regiões percebe-se estabilidade no Sul, com aumento de apenas 1% e um crescimento gradativo no Centro-oeste com 17%, Nordeste com 35% e Norte apresentando a maior taxa de aumento na mortalidade com 43%. Cabe ressaltar que em valores absolutos a região que permanece com uma maior taxa na mortalidade é a região Centro-Oeste (GRÁFICO 1).

Por se tratarem de doenças raras dentro do contexto populacional, as neoplasias pediátricas são menos investigadas nas pesquisas de saúde pública que buscam as etiologias do câncer, sendo de primordial importância a avaliação da progressão da doença do seu início até o desfecho final. Embasada por meio de evidências na incidência e mortalidade assim como do seu impacto em uma população, historicamente é importantíssimo o desvendar de uma neoplasia rara para os estudos da carcinogênese. No Brasil pouco se conhece sobre as neoplasias pediátricas em termos epidemiológicos, destacando aqui as pesquisas com registro de câncer de base populacional que se destinam a retratar o problema em âmbito populacional (POMBO-DE-OLIVEIRA, 2018).

De acordo com Gamboal, Gregianin (2013) pesquisadores de instituições dedicadas ao atendimento de crianças com câncer desenvolveu em 2004 o protocolo brasileiro para o tratamento dos pacientes acometidos por tumores da família sarcoma de Ewing. Este grupo considerou que os pacientes portadores desse tipo de neoplasia eram diagnosticados em geral quando a doença já se encontrava em estágio avançado quando comparados aos pacientes dos países da América do Norte ou da Europa, sendo imprescindível criar e aplicar um programa de tratamento adaptado à realidade do Brasil, o protocolo recomendava o tratamento de acordo com o grupo de risco.

Diferente do comportamento do câncer do adulto o infanto-juvenil geralmente afeta as células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação, significando a segunda maior causa de morte em todas as regiões do Território Nacional, correspondendo a 7,9% entre todas as causas em 2015, ocorrendo 35 mil óbitos nessa faixa etária (BRASIL, 2017).

Uma vez que o percentual mediano dos tumores infanto-juvenis observados nos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) brasileiros é de 3%, estima-se que ocorrerão 12.500 de novos casos em crianças e adolescentes até os 19

anos, em que a região Sudeste e Nordeste apresentarão os maiores números de casos novos, 5.300 e 2.900, respectivamente, seguidas pelas Regiões Centro-Oeste 1.800 casos novos, Sul 1.300 casos novos e Norte 1.200 casos novos (INCA, 2017).

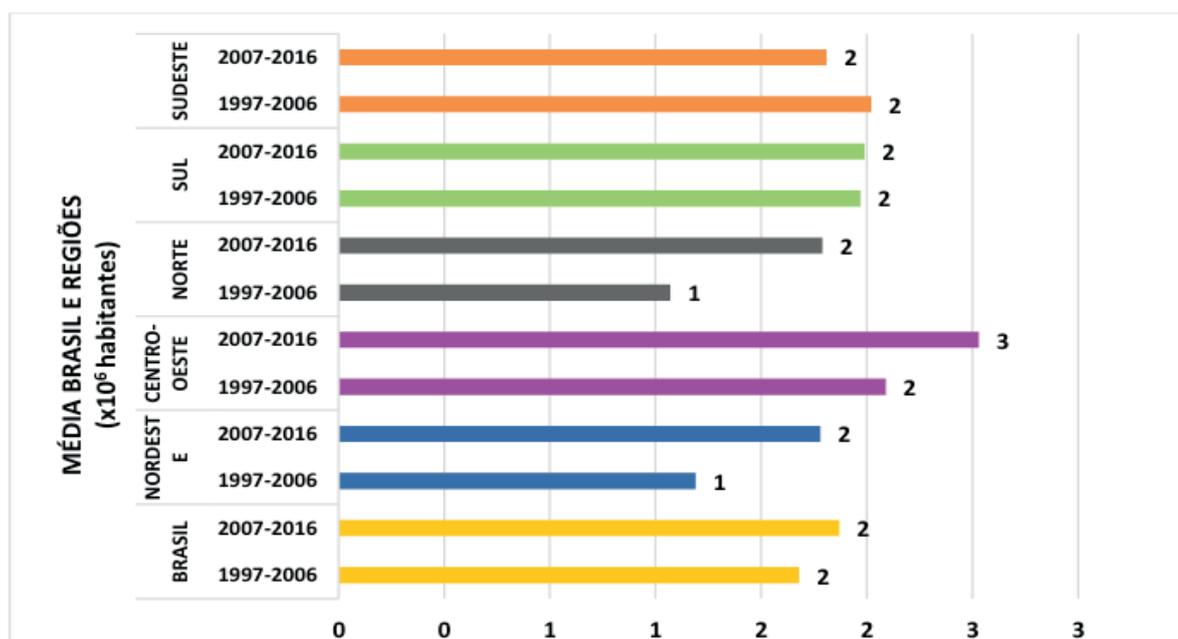


GRÁFICO 1. Taxa de Mortalidade por Sarcoma de Ewing, ajustada por faixa etária infantil, segundo localização primária do tumor por 1.000.000 de habitantes. Valores referentes a população do Brasil e das cinco regiões (Sudeste, Sul, Norte, Centro-Oeste, Nordeste), considerando as décadas 1997-2006 e 2007-2016.

Fonte: Autoria própria adaptado de dados fornecidos pelo Atlas Online de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil Copyright© 1997-2016 INCA - Ministério da Saúde.

3.2 Análise da taxa de mortalidade nas cinco regiões considerando ambos os sexos.

Analisando a região Centro-Oeste por sexo observa-se que o aumento do percentual na taxa de mortalidade no masculino na década de 2007-2016 foi de 27%, percentual maior quando comparado ao aumento no sexo feminino que foi de 8% no mesmo período. Comportamento este também observado em outras regiões como a Norte (masculino 49% e feminino 41%), Nordeste (masculino 48% e feminino 22%) e Sul (masculino 10%) diferenciando-se no sexo feminino onde houver redução de 11% no mesmo período (FIGURA 1).

O conhecimento da incidência de câncer e os tipos mais frequentes em uma determinada localidade, são informações valiosas para definir prioridades no controle da doença. Os dados sobre incidência trazem a real gravidade do problema, sendo fundamental no planejamento e avaliação das ações da Política Nacional de Atenção Oncológica (OPAS, 2011).

A Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) defendeu

que tanto aumentar quanto aprimorar os dados de saúde pode ajudar a diminuir o impacto das neoplasias e, que para combater as desigualdades a escala do problema necessita ser conhecida. Segundo a cientista Eva Steliarova-Foucher, da IARC, a agência tem condições de dar um “valioso apoio técnico para ajudar países a construir seus sistemas de informação e usarem dados sobre incidência, sobrevivência e mortalidade para a avaliação, planejamento, monitoramento e controle do câncer” (ONUBR, 2019).

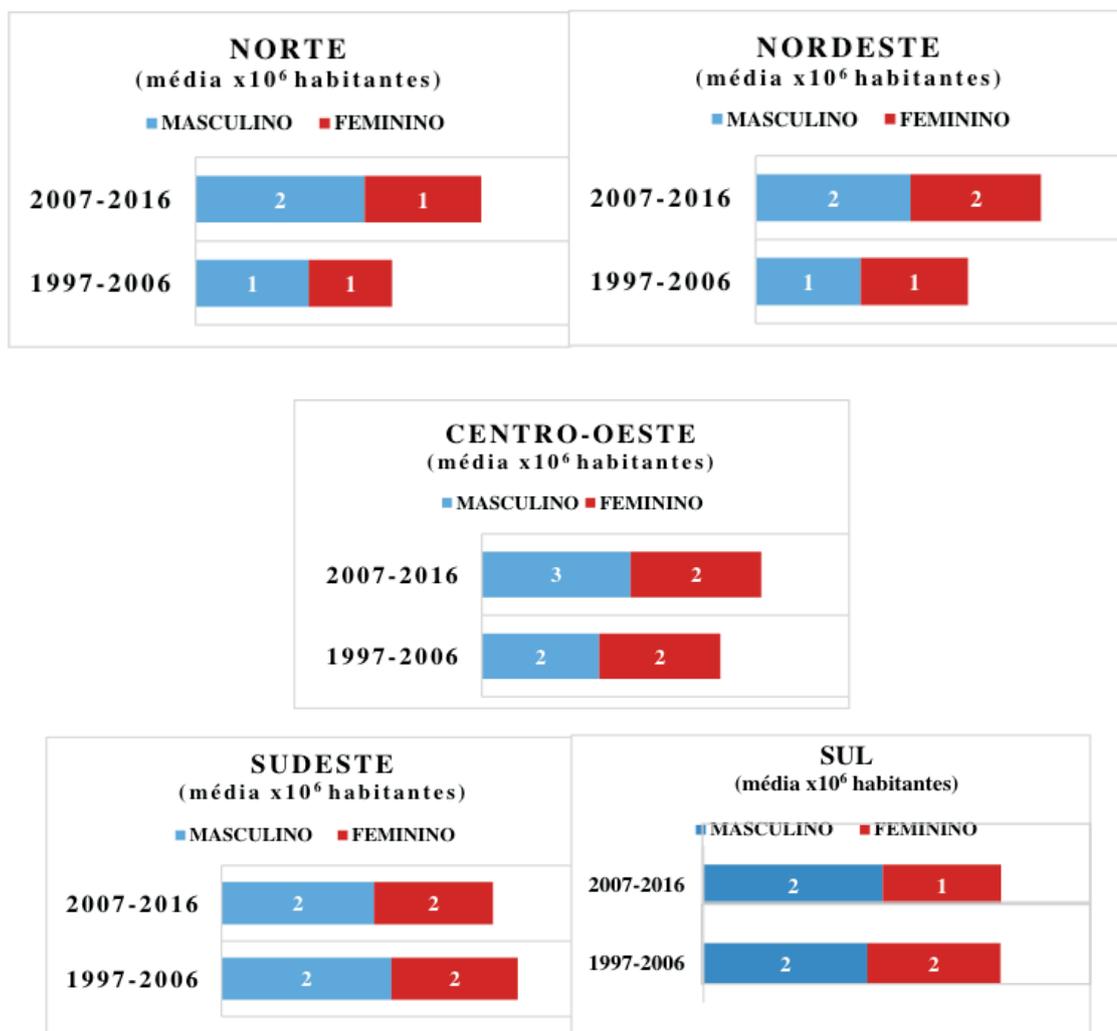


FIGURA 1. Taxa de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil, segundo localização primária do tumor por 1.000.000 de habitantes. Valores referentes a população do Centro-Oeste considerando ambos os sexos nas décadas de 1997-2006 e 2007-2016.

Fonte: Autoria própria adaptado de dados fornecidos pelo Atlas Online de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil Copyright© 1997-2016 INCA - Ministério da Saúde.

3.3 Análise da taxa de mortalidade na região Centro-Oeste considerando ambos os sexos e a faixa etária de 00 a 19 anos.

Nos gráficos a seguir, pode-se perceber que o comportamento das médias para as duas décadas é bem similar na região Centro-Oeste, a população masculina

apresentou um pico inicial de mortes aos 8 anos de idade, após isso a taxa decresceu até os 10 anos, retomando a partir de então o padrão ascendente que atingiu seu pico máximo aos 19 anos. A população feminina mostra um padrão diferente em que as mortes se concentram dos 12 aos 16 anos, declinando a partir daí, enquanto na população masculina as mortes se concentraram dos 13 aos 19 anos (FIGURA 2).

O sarcoma de Ewing representa de 7 a 10% dentre todos os tumores ósseos malignos, a média de idade de diagnóstico é de 15 anos, e o pico de idade é de 9 a 25 anos. Localiza-se principalmente nas extremidades dos ossos longos, mais frequentemente dentro da diáfise próxima à metáfise. O osso mais comumente afetado é o fêmur (25%), seguido pela tíbia (11%), úmero (11%) e ossos pélvicos (11%), fíbula (7%) e costelas (6%), podendo atingir possivelmente todos os ossos do corpo, assim como também envolver locais extra esqueléticos, apresentando o pior prognóstico, dependendo para o tratamento de uma avaliação precisa da extensão do tumor primário assim como da existência de doença metastática (GUIMARÃES et al., 2015; WEBER et al., 2019).

O que dificulta, em muitos casos, a suspeita e o diagnóstico do câncer é o fato de sua apresentação clínica ocorrer por meio de sinais e sintomas inespecíficos e comuns a outras doenças benignas mais frequentes nessa faixa etária, fase em que as células se dividem com maior velocidade, atrasando o diagnóstico e ocorrendo um rápido avanço do câncer (BRASIL, 2017).

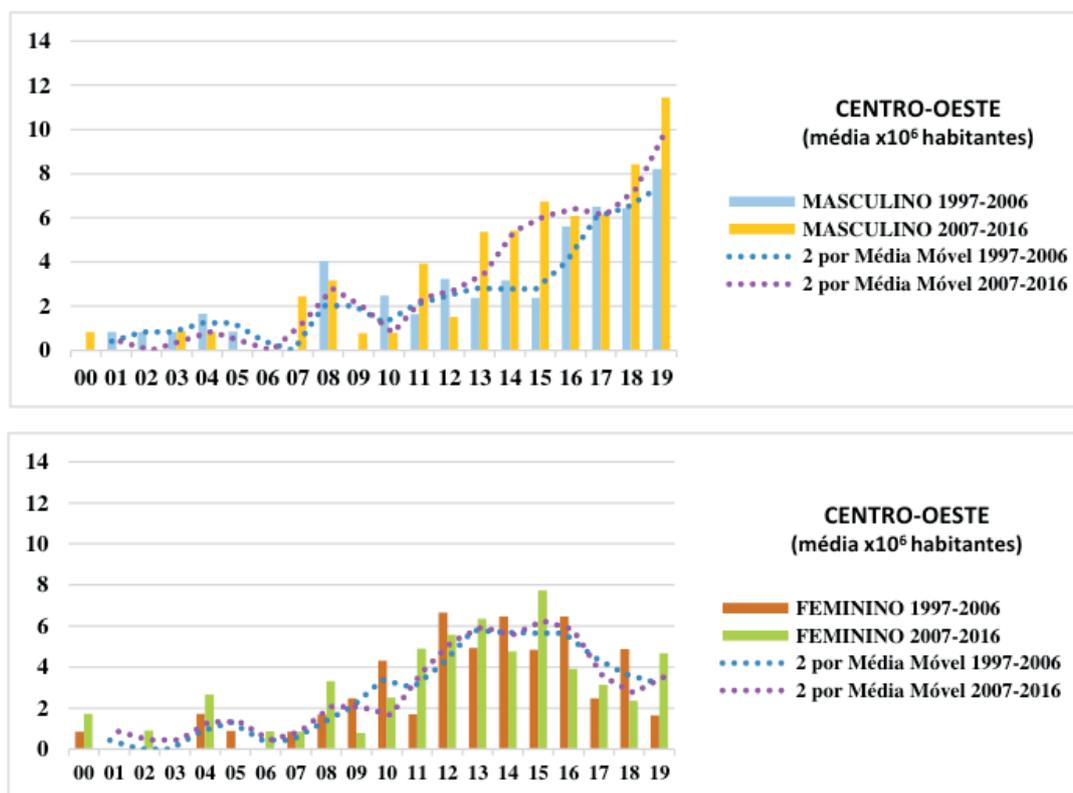


FIGURA 2. Taxa de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil, segundo localização primária do tumor por 1.000.000 de habitantes. Valores referentes a

população do Centro-Oeste considerando nas diversas faixas etárias considerando o sexo masculino e feminino nas décadas de 1997-2006 e 2007-2016.

Fonte: Autoria própria adaptado de dados fornecidos pelo Atlas Online de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil Copyright© 1997-2016 INCA - Ministério da Saúde.

3.4 Análise da taxa de mortalidade na região Nordeste relacionando os sexos e a idade de 00 a 19 anos.

No Nordeste houve uma evolução na taxa de mortalidade na última década (2007-2016) apresentando maiores índices de fatalidade para ambas as populações. Nos 16 anos, o índice de mortalidade da população masculina entra em ascendência mais íngreme, demonstrando um pico aos 17 anos, já na população feminina nessa mesma idade o índice inicia uma reversão, apresentando-se em queda. Nota-se ainda que os maiores índices de mortalidade masculina ocorreram na faixa etária dos 17 aos 19 anos, enquanto na feminina as taxas de óbito mais elevadas se concentram entre os 15 e 16 anos (FIGURA 3).

Uma média de 215 mil casos de câncer por ano são diagnosticados em todo o mundo entre crianças com menos de 15 anos, 85 mil casos da doença acometem jovens com idade de 15 a 19 anos, afirmou a Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC), e ainda alertou para a diferença de até 60% nas chances de sobrevivência entre crianças de países ricos e pobres. Em países de renda alta, 80% das crianças com câncer são curadas enquanto que, em países de baixa e média renda, apenas 20% sobrevivem, dessa forma a assistência médica adequada e a tempo pode aumentar significativamente as taxas de sobrevivência, no entanto muitos pacientes em países em desenvolvimento não estão recebendo as terapias corretas (MAGALHÃES, 2017; ONUBR, 2019).

Embora haja um significativo aumento de sobrevida pós tratamento que inclui quimioterapia, cirurgia e radioterapia a presença de doença metastática ou localmente avançada no momento do diagnóstico ainda é frequentemente observada nos países em desenvolvimento representando um grande desafio para os oncologistas pediátricos, havendo assim a necessidade de desenvolver tratamentos adaptados que considerem a gravidade da doença e as limitações na prestação de cuidados (ORR et al., 2012; SHARIB et al., 2014).

Esse paradigma levou pesquisadores brasileiros a se organizarem em um grupo cooperativo, Sociedade Brasileira de Oncologia Pediátrica (SOBOPE), com o propósito de padronizar o tratamento no Brasil, sendo este um país heterogêneo com diferentes graus de desenvolvimento humano e de acesso aos cuidados a saúde (BRUNETTO, 20015).

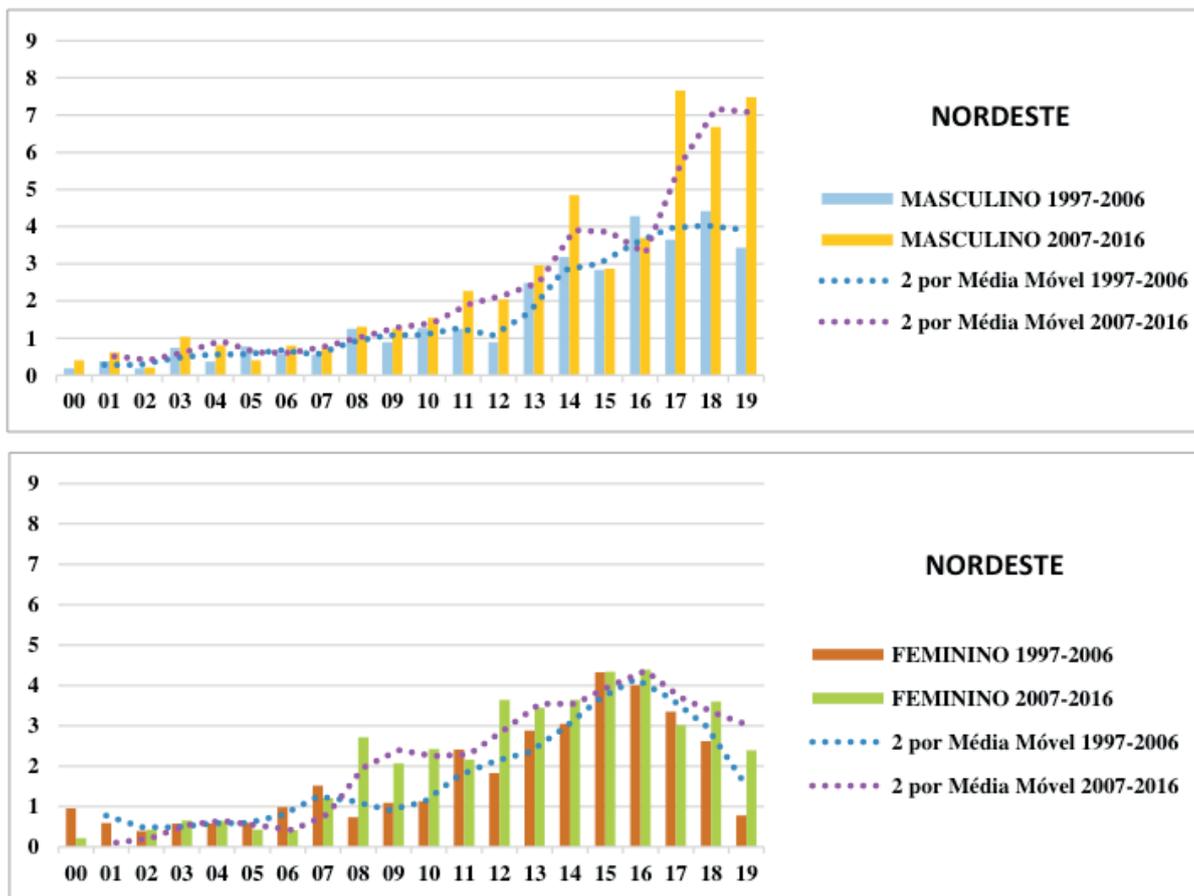


FIGURA 3. Taxa de Mortalidade por sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil, por 1.000.000 de habitantes, segundo localização primária do tumor. Valores referentes a população da Nordeste considerando o sexo masculino e feminino e as faixas etárias nas décadas de 1997-2006 e 2007-2016.

Fonte: Autoria própria adaptado de dados fornecidos pelo Atlas Online de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil Copyright© 1997-2016 INCA - Ministério da Saúde.

3.5 Taxa de mortalidade na Paraíba levando em consideração ambos os sexos.

Na Paraíba ocorreu um aumento da taxa de mortalidade de 73% no sexo masculino e uma redução de 3% em relação ao sexo feminino. Estando a taxa de mortalidade no sexo masculino superior a todas as médias regionais, no entanto ocorreu redução no sexo feminino, reiterando que esse mesmo comportamento só ocorreu na região Sul (GRÁFICO 2).

Os tumores infanto-juvenis podem ser subdivididos em dois grandes grupos: Tumores hematológicos, como as leucemias e os linfomas e os tumores sólidos, como os do sistema nervoso central/cérebro, tumores abdominais (neuroblastomas, hepatoblastomas, nefroblastomas), tumores ósseos e os tumores de partes moles (rabdmiossarcomas, sarcomas sinoviais, fibrossarcomas), entre outros. Representados principalmente pelo osteossarcoma e pelos tumores da família Ewing os tumores ósseos se apresentam tipicamente em adolescentes estando associados a dor local e aumento regional de partes moles (BRASIL, 2017).

Segundo Hudson et al., (2015) para os sobreviventes, a carga de doenças

crônicas é alta com mais da metade sofrendo de alguma forma grave de enfermidade, ficando inabilitados nas condições de saúde, possuindo um risco aumentado de disfunção endócrina e reprodutiva, muitas vezes como consequência por conta da terapia e dos agentes alquilantes. Os sobreviventes também experimentam substancial aumento do risco de mortalidade precoce.

Em seu artigo Rodriguez-Galindo et al., (2015) define o porquê da oncologia pediátrica ser um problema de saúde global, descrevendo as diferenças regionais na carga de câncer e nos lembrando que 80% das crianças diagnosticadas no mundo vivem em países de baixa e média renda, onde o acesso a cuidados de qualidade é limitado e as chances de cura são baixas.

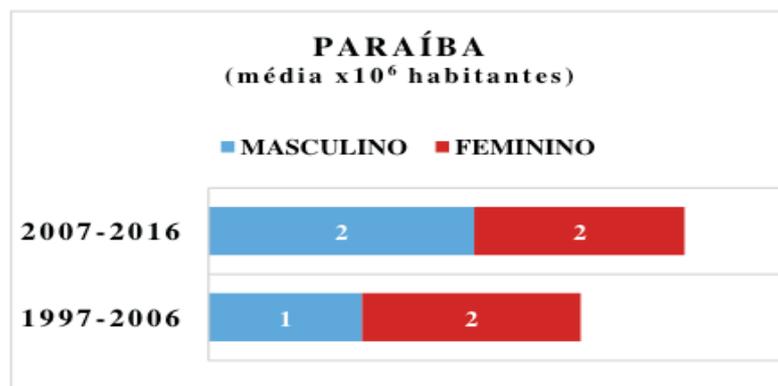


GRÁFICO 2. Taxa de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil, por 1.000.000 de habitantes, segundo localização primária do tumor. Valores referentes a população da Paraíba considerando ambos os sexos masculinos nas décadas de 1997-2006 e 2007-2016.

Fonte: Autoria própria adaptado de dados fornecidos pelo Atlas Online de Mortalidade por Sarcoma de Ewing ajustada por faixa etária infantil Copyright© 1997-2016 INCA - Ministério da Saúde.

4 | CONCLUSÃO

O câncer infanto-juvenil possui relevância epidemiológica em escala global, tendo-se consolidado como importante problema de saúde pública em todas as regiões do mundo, assim diante do apresentado em relação a população estudada estima-se que a incidência de câncer se acentuará ainda mais no futuro gerando grande impacto na qualidade de vida do paciente assim como nos recursos para a assistência à saúde.

Em oncologia pediátrica, inúmeros e complexos desafios estão presentes, pois trata-se de um público que apresenta bons resultados para a cura. O câncer infanto-juvenil é uma doença potencialmente curável, mas é necessário que o diagnóstico seja rápido assim como o início do tratamento e, tão importante quanto o tratamento do câncer em si é a atenção dada aos aspectos sociais da doença, devendo a cura se relacionar com o bem-estar e na qualidade de vida do paciente,

dessa forma medidas diagnósticas e terapêuticas precisam de melhorias, devendo ser multidisciplinar e abrangente nas abordagens para que se obtenha melhores resultados, se fazendo necessário o treinamento continuado dos profissionais que abraçam o tratamento de tumores pediátricos.

Embora o tamanho do nosso estudo não permita uma conclusão definitiva sobre as mortalidades espera-se que os resultados venham contribuir para o conhecimento científico sobre o tema, bem como contribuir com informações epidemiológicas úteis para o cuidado em saúde e para um melhor controle do câncer em crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Sistema de informações sobre mortalidade**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 08/03/2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolo de diagnóstico precoce para oncologia pediátrica**. / Departamento de Atenção Especializada e Temática, 2017. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_diagnostico_precoce_cancer_pediatico.pdf> Acessado em 08/03/2019

BRUNETTO, Algemir L. et al. **Carboplatin in the treatment of Ewing sarcoma: Results of the first Brazilian Collaborative Study Group for Ewing Sarcoma Family Tumors –EWING1**. *Pediatric blood & cancer*, v. 62, n. 10, p. 1747-1753, 2015.

ESTIMATIVA 2018: **Incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: INCA, 2017.

GAMBOAL, Maryelle ML; GREGIANIN, Lauro J. **Aspectos éticos e normativos de um estudo clínico multicêntrico de oncologia pediátrica**. *Revista Bioética*, v. 21, n. 1, 2013.

GUIMARÃES, Júlio Brandão et al. **A importância da PET/CT na avaliação de pacientes com tumores de Ewing**. *Radiologia Brasileira*, v. 48, n. 3, p. 175-180, 2015.

HUDSON, Melissa M.; MEYER, William H.; PUI, Ching-Hon. **Progress born from a legacy of collaboration**. *Journal of Clinical Oncology*, v. 33, n. 27, p. 2935-2937, 2015.

INCA- **Câncer infanto-juvenil**- Última modificação: 21/11/2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil> Acessado em 08/03/2019.

INCA- **Sarcoma de Ewing - versão para Profissionais de Saúde**. Última modificação: 16/11/2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil/sarcoma-de-ewing/profissional-de-saude> Acessado em: 08/03/2019.

LOUATI, Sara et al. **EWSR1 Rearrangement and CD99 Expression as Diagnostic Biomarkers for Ewing/PNET Sarcomas in a Moroccan Population**. *Disease markers*, v. 2018, 2018. Pages <https://doi.org/10.1155/2018/7971019> Consultado em 07/03/2019

MAGALHÃES, Isis Quezado et al. **A Oncologia Pediátrica no Brasil: Por que há Poucos Avanços?** *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 62, n. 4, p. 337-341, 2016.

MAJEED, Sazgar S. et al. **Treatment Outcomes of Pediatric Patients With Ewing Sarcoma in a**

War-Torn Nation: A Single-Institute Experience From Iraq. Journal of global oncology, v. 4, p. 1-9, 2019.

OMS - C. D. M. Fletcher, J. A. Bridge, P. Hogendoorn, and F. Mertens, Eds., **WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone**, IARC Press, Lyon, 4th edition, 2013.

ONUBR- Nações Unidas do Brasil. Agência alerta que câncer infantil é mais letal em países de média e baixa renda. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia-alerta-que-cancer-infantil-e-mais-letal-em-paises-de-media-e-baixa-renda/> acessado em 06/03/2019.

OPAS Brasil: **Dados dos registros de base populacional.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=1324-cancer-no-brasil-dados-dos-registros-base-populacional-volume-iv-4&category_slug=cancer-982&Itemid=965
Acessado em 08/03/2019

ORR, W. Shannon et al. **Analysis of prognostic factors in extraosseous Ewing sarcoma family of tumors: review of St. Jude Children's Research Hospital experience.** Annals of surgical oncology, v. 19, n. 12, p. 3816-3822, 2012.

PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. **Ewing Sarcoma Treatment- Health Professional Version.** Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK66045/> acessado em 07/03/2019

PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. **Ewing Sarcoma Treatment- Patient Version.** Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65912/>. Acessado em 07/03/2019

POMBO-DE-OLIVEIRA, Maria S. **Oncologia Pediátrica e Investigações Científicas em População Vulnerável.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 64, n. 3, p. 291-292, 2018.

RENARD, Caroline; RANCHERE-VINCE, Dominique. Ewing/PNET sarcoma family of tumors: towards a new paradigm? In: **Annales de pathologie.** 2015. p. 86-97.

RODRIGUEZ-GALINDO, Carlos et al. **Toward the cure of all children with cancer through collaborative efforts: pediatric oncology as a global challenge.** Journal of Clinical Oncology, v. 33, n. 27, p. 3065, 2015.

SHARIB, Jeremy et al. **Comparison of latino and non-Latino patients with Ewing sarcoma.** Pediatric blood & cancer, v. 61, n. 2, p. 233-237, 2014.

WEBER, Marc-André et al. Ewing's Sarcoma and Primary Osseous Lymphoma: Spectrum of Imaging Appearances. In: **Seminars in musculoskeletal radiology.** Thieme Medical Publishers, 2019. p. 036-057.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Antígeno de Lewis 79

Assistência de Enfermagem 31, 33, 34, 37, 115, 116, 117, 121, 122, 123

Atenção Básica 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

Autocompaixão 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

C

CA 19-9 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88

Câncer 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 107, 109, 110, 112, 113, 115, 116, 119, 120, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162

Câncer Colorretal 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 134, 136, 138, 139, 140, 141, 143

Câncer de mama 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 78, 129, 134, 145, 146, 147, 148, 149, 161

Câncer de próstata 145, 147, 148

Câncer do Colo do Útero 1, 2, 11, 12, 13, 32, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 131

Consumo Alimentar 21, 22, 24, 28

Criança 20, 38, 39, 41, 45, 47, 48, 50, 51, 53, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 92, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 135, 136

Cuidados Paliativos 14, 15, 16, 18, 19, 20, 77, 119

D

Diagnóstico 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 18, 22, 23, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 45, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 84, 86, 90, 94, 95, 96, 119, 138, 140, 141, 142, 143, 147, 148, 155

Dieta 21, 22, 23, 24, 26, 27, 97, 133, 134, 136, 138

F

Fatores de Risco 23, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 40, 62, 64, 66, 67, 68, 71, 80, 103, 104, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 133, 138, 149, 154

H

HPV 4, 6, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Humanização 115, 116, 117, 120, 121, 122, 123

I

Imunomodulador 132

L

Leucemia 103, 104, 105, 106, 107, 135, 136, 161

M

Mamografia 22, 23, 35, 36

Metástase hepática 138, 139, 140, 141, 143, 144

Multimorbidade 145, 146, 147, 148, 149

N

Neoplasia colorretal 79, 82, 83, 84, 138, 140

Neoplasias 17, 32, 36, 41, 43, 51, 52, 53, 58, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 81, 83, 132, 138, 143, 149

O

Obesidade 35, 80, 83, 90, 91, 92, 93, 94, 101, 138

Oncologia 8, 15, 16, 24, 28, 45, 47, 48, 49, 54, 59, 60, 61, 77, 86, 100, 119, 120, 123, 146, 155

P

Pacientes oncológicos 14, 15, 16, 18, 20, 77, 133, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160

Prevenção Secundária 1, 2

Programa de Rastreamento 2

R

Resiliência 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Ressecção de tumor 138

Risco 6, 9, 10, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 40, 41, 47, 62, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 80, 83, 94, 96, 98, 99, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 113, 126, 133, 138, 140, 146, 148, 149, 154, 159

S

Saúde da Criança 116, 119, 121

Sobrepeso 35, 90, 91, 92, 134

T

Terapia Nutricional 132, 133, 134, 135, 136

Tratamento 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 20, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 41, 44, 45, 47, 48, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 64, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 86, 90, 91, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 151, 154, 155, 156, 159, 161, 162

U

Universitário 14, 21, 30, 115, 120, 138, 151, 159

V

Vacina 125, 126, 127, 129, 130, 131

Ventilação Mecânica não Invasiva 14, 15, 16, 20

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-840-3



9 788572 478403