



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

2

 **Atena**
Editora
Ano 2020



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

2

 **Atena**
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
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 Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

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

C741 Comunicação científica e técnica em medicina 2 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-398-9

DOI 10.22533/at.ed.989201609

1. Médicos. 2. Medicina – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Dando continuidade à obra “Comunicação científica e técnica em medicina” mais uma vez focaremos os nossos esforços em apresentar ao nosso leitor produção científica de qualidade relacionada as atualidades e novas abordagens aplicadas na medicina. O princípio desta obra se fundamentou no fato de que o avanço do conhecimento sempre está relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, deste modo, objetivamos na sequencia desta obra com os novos volumes aprofundar o conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico e da saúde. É fato que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica.

O período atual, em que a pesquisa aplicada à saúde recebeu todos os holofotes, demonstra o quão valioso é o trabalho dos docentes e acadêmicos aqui publicados. A ciência vive um período em que o conhecimentos tradicional aliado às novas possibilidades tecnológicas, possibilitam a difusão de novos conceitos, embasando assim a importância da título dessa obra, haja vista que um determinado dado científico para ser reproduzido precisa também ser muito bem embasado metodologicamente. Portanto, esta obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina, com ênfase em conceitos tais como assistência farmacêutica, pediatria, farmacotécnica, mama, matriz dérmica, cirurgia, ponto de safena, doença inflamatória intestinal, assistência de enfermagem, saúde do homem, doenças cardiovasculares, Alzheimer, alterações biopsicossociais, educação sexual, medicamentos, hipertensão, arterial, diálise renal, práticas interdisciplinares, tecnologia em saúde, diabetes mellitus, cuidado pré-natal, disfunção erétil, hemodinâmica, anatomopatologia, dentre outros diversos temas relevantes.

Deste modo a obra “Comunicação científica e técnica em medicina – volume 4” pretende dar continuidade à obra já iniciada pela Atena Editora, apresentando ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso parabenizamos a estrutura da Atena Editora pela continuidade do trabalho e por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Mais uma vez desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A DISSECAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE ESTUDO DAS ESTRUTURAS ANATÔMICAS RESPONSÁVEIS PELA PRODUÇÃO E CIRCULAÇÃO DO LÍQUIDO CEREBROSPINAL

Isabella Polyanna Silva E Souza

Monique Costa Dias

Simone Cristina Putrick

Vanessa Neves de Oliveira

Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.9892016091

CAPÍTULO 2..... 7

A FISIOTERAPIA EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

Arthur Carvalho Faria

Bruno Miranda de Jesus

Danielle Cristina Leandro Alves

Jhonatan Pereira Castro

Letícia Alves Bueno

Lincoln Rodrigues Fernandes Junior

Lorena Souza Oliveira

Lucas Ferreira

Luiza Bensemann Gontijo Pereira

Manoelina Louize Queiroz dos Santos

Marcus Japiassu Mendonça Rocha

Maria Eduarda Parreira Machado

DOI 10.22533/at.ed.9892016092

CAPÍTULO 3..... 11

A LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA E SUA INCIDÊNCIA

Larissa Negri da Silva

DOI 10.22533/at.ed.9892016093

CAPÍTULO 4..... 19

A VISUALIZAÇÃO E ESTUDO DOS NÚCLEOS DA BASE EM ENCÉFALO HUMANO POR MEIO DA DISSECAÇÃO

Arthur Victor Vilela Barros

Matheus Henrique de Abreu Araújo

Vanessa Neves de Oliveira

Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.9892016094

CAPÍTULO 5..... 24

ALTERAÇÕES NEUROANATÔMICAS DA DEMÊNCIA FRONTO-TEMPORAL

Mariana Carvalho Caleffi

Ana Cecilia Rabelo Nobuyasu
Ana Clara Honorato Chaves
Ariane Inácio Cordeiro
Brunna Vitória Gouveia Prado
Daniella Mendes de Souza Sobrinho
Gabriella Costa de Resende
Isabela Carla Rodrigues
Isabella Costa de Resende
Jady Rodrigues de Oliveira
Larissa de Sousa Oliveira
Stéffany Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.9892016095

CAPÍTULO 6..... 31

ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS CAUSADAS PELO COVID-19

Ana Carolina de Oliveira Tavares
Ana Cristina Alves Bernabé
Gustavo Lucas Teixeira do Nascimento
Izabella Bárbara Amâncio de Araújo
Luiz Otávio Oliveira Vilaça
Mariana de Oliveira Tavares
Laila Cristina Moreira Damázio

DOI 10.22533/at.ed.9892016096

CAPÍTULO 7..... 38

ANDROPAUSA: ANÁLISE FISIOLÓGICA E A TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL

Anelise Oliveira de Moraes
Arthur Braga Pereira
Arthur Costa Mota
Artur Silva Nascimento
Brenno Lopes Cangussu
Bruna Roque Ribeiro
Giovanni Indelicato Milano
Jade Gomes Oliveira
Marlúcia Marques Fernandes
Lucas Pedroso Sampaio
Hudson de Araújo Couto

DOI 10.22533/at.ed.9892016097

CAPÍTULO 8..... 50

ASSOCIAÇÃO DA ATIVIDADE CARCINOGENÉTICA E O ESTRESSE OXIDATIVO: REVISÃO DE LITERATURA

Julia Pastorello
Emanuela Lando
Marina Ractz Bueno
Cristiane Pagnussat Cechetti
Camila dos Santos do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.9892016098

CAPÍTULO 9.....56

CARACTERÍSTICAS ULTRASSONOGRÁFICAS SUGESTIVAS DE MALIGNIDADE EM NÓDULOS DE TIREOIDE EM PACIENTES COM OBESIDADE/SOBREPESO

Rachel Pereira Ferreira
Paulo José Benevides dos Santos
Lia Mizobe Ono
Maria Carolina Coutinho Xavier Soares
Jefferson Moreira de Medeiros
Marco Antônio Cruz Rocha
Fernanda de Souza Henrique
Victória Pereira Ferreira
Natacha de Barros Ferraz
Wei Tsu Havim Chang Colares

DOI 10.22533/at.ed.9892016099

CAPÍTULO 10.....63

CARCINOMA DE TIREOIDE PAPILÍFERO AVANÇADO RAI- REFRAATÁRIO: UMA DAS PRIMEIRAS PACIENTES A UTILIZAR LENVATINIB NO PAÍS, RELATO DE CASO

Julia Pastorello
Emanuela Lando
Marina Ractz Bueno
Cristiane Pagnussat Cechetti
Camila dos Santos do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.98920160910

CAPÍTULO 11.....67

CARCINOMA ESPINOCELULAR DE CAVIDADE ORAL, EVOLUÇÃO E TRATAMENTO DE ALTA COMPLEXIDADE: RELATO DE CASO

Emanuela Lando
Carlos Gustavo Lemos Neves
Domingos Boldrini Junior
Cleyton Dias Souza
William Michel Palermo Fernandes Neves

DOI 10.22533/at.ed.98920160911

CAPÍTULO 12.....71

CUIDADOS PALIATIVOS EM FISIOTERAPIA COM PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

Ewerton Oliveira da Silva
Talita de Oliveira Lima
Fernanda Maria Prado Lima Verde
Maria Taynara Lima Almeida
Fatima Mirella Santos Souza
Iane Caroline da Silva Menezes
Giceli Ferreira de Sousa
Adrio Santos Carneiro
Tamires de Sousa Barboza
Paloma Fernandes Ribeiro

Olavo Pereira Ximenes Júnior

DOI 10.22533/at.ed.98920160912

CAPÍTULO 13..... 81

ESTUDO DA ANATOMIA DO TENDÃO DO MÚSCULO EXTENSOR DOS DEDOS POR MEIO DA DISSECAÇÃO E SUA IMPORTÂNCIA CLÍNICA

Bruna Lima Perissato

Gabriela Faria Rodrigues

Rinara de Almeida Santos

Ana Clara Putrick Martins

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.98920160913

CAPÍTULO 14..... 88

IMPORTÂNCIA DA DISSECAÇÃO DA INERVAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM

Bernardo Sorrentino Di Bernardi

Isabela de Carvalho Favareto

Paulinne Junqueira Silva Andresen Strini

Polyanne Junqueira Silva Andresen Strini

DOI 10.22533/at.ed.98920160914

CAPÍTULO 15..... 93

IMUNIZAÇÃO EM SITUAÇÕES ESPECIAIS: PACIENTE ONCOLÓGICO

Ana Clara Honorato Chaves

Adriana Cristhian Cardoso Sobrinho

Andressa Mendes Borelli

Daniel Ferreira Moraes de Sousa

Jady Rodrigues de Oliveira

Lara Cândida de Sousa Machado

Mariana Carvalho Caleffi

Mariana Fassa Vezzani

Melyssa Evellin Costa Silva

Larissa de Sousa Oliveira

Vinícius Rodrigues França

DOI 10.22533/at.ed.98920160915

CAPÍTULO 16..... 98

MELANOMA METASTÁTICO ENDOMETRIAL: RELATO DE CASO

Emanuela Lando

Max Wellington Satiro Justino

Vinicius de Lima Vazquez

Carlos Eduardo Barbosa Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.98920160916

CAPÍTULO 17..... 101

METODOLOGIA DE FACILITAÇÃO DIAGNÓSTICA DE NÓDULOS DE TIREOIDE INDIFERENCIADOS

Talita de Oliveira Lima
Ewerton Oliveira da Silva
Adrio Santos Carneiro
Flaviane Maria Sousa de Oliveira
Paloma Fernandes Ribeiro
Fernanda Maria Prado Lima Verde
Raphaela Viana da Silva
Tamires de Sousa Barboza
Islany Uchôa da Silva
Loyse Gurgel dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.98920160917

CAPÍTULO 18..... 108

OBESIDADE COMO FATOR DE MAU PROGNÓSTICO EM PACIENTES COM NEOPLASIA DE PÂNCREAS

Messias Silvano da Silva Filho
Sâmia Israele Braz do Nascimento
Amon Vitorino Duarte
Brenda Lacerda da Silva
Daniel Gonçalves Leite
Rivania Beatriz Novais Lima
Ivana Rios Rodrigues
Camila Bezerra Nobre
Modesto Leite Rolim Neto

DOI 10.22533/at.ed.98920160918

CAPÍTULO 19..... 127

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DE ÚTERO SUBMETIDAS À HISTERECTOMIA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Tamara Marielle de Castro
Camila Peixoto Maia
Tiago Wagner da Silva Portela
Ivandete Coelho Pereira Pimentel
Gilson José Corrêa
Amanda Peixoto Maia
Filipe Peixoto Maia
Laura Maria Araujo Esper

DOI 10.22533/at.ed.98920160919

CAPÍTULO 20..... 140

TUMOR MALIGNO DA BAINHA DE NERVO PERIFÉRICO, DA CLÍNICA À CIRURGIA: RELATO DE CASO

Emanuela Lando
Fernanda Marsico do Couto Teixeira

Carlos Gustavo Lemos Neves
Erica Boldrini Jamal Pereira
Ricardo Ribeiro Gama

DOI 10.22533/at.ed.98920160920

SOBRE O ORGANIZADOR..... 144

ÍNDICE REMISSIVO..... 145

CAPÍTULO 18

OBESIDADE COMO FATOR DE MAU PROGNÓSTICO EM PACIENTES COM NEOPLASIA DE PÂNCREAS

Data de aceite: 01/09/2020

Data de submissão: 20/06/2020

Messias Silvano da Silva Filho

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte-Ceará (Estácio – FMJ). Egresso da Liga Acadêmica de Oncologia (LAON). Fortaleza-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/5928986453144022>

Sâmia Israele Braz do Nascimento

Estácio – FMJ. Egressa da LAON. Juazeiro do Norte-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/1300328826187717>

Amon Vitorino Duarte

Estácio – FMJ. Egresso da LAON. Juazeiro do Norte-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/5090647888192243>

Brenda Lacerda da Silva

Estácio – FMJ. Integrante da LAON. Juazeiro do Norte-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/0418560990048628>

Daniel Gonçalves Leite

Estácio – FMJ. Integrante da LAON. Juazeiro do Norte-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/0265759001026865>

Rivania Beatriz Novais Lima

Estácio – FMJ. Integrante da LAON. Juazeiro do Norte-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/2584344763286525>

Ivana Rios Rodrigues

Universidade Estadual Ceará (UECE).
Doutoranda do Programa de Pós-Graduação

em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC) Fortaleza-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/6691661230668347>

Camila Bezerra Nobre

UFC. Doutora em Biotecnologia pela UECE. Docente da Estácio – FMJ. Juazeiro do Norte-Ceará.
<http://lattes.cnpq.br/2372103952520072>

Modesto Leite Rolim Neto

Universidade de São Paulo (USP). Docente da Estácio – FMJ e Universidade Federal do Cariri (UFCA).
<http://lattes.cnpq.br/7781900188468180>

RESUMO: O câncer de pâncreas é uma das treze neoplasias com evidências suficientes para identificar associação entre obesidade e malignidade específica. Contudo, não existe consenso se determina maior mortalidade em pacientes acometidos por essa neoplasia. Isso gerou o seguinte questionamento: pacientes com obesidade anterior ou ao diagnóstico de neoplasia de pâncreas apresentam maior mortalidade quando comparados a indivíduos não obesos? Objetiva-se avaliar a associação entre obesidade e maior mortalidade em paciente com neoplasia de pâncreas. Revisão sistemática da literatura abordando estudos primários publicados nas bases de dados Scopus, Medline, Cinahl, Lilacs e Web of Science em data anterior a 21/08/2019. Os descritores utilizados: “Pancreatic Neoplasms” [Decs/Mesh], Mortality [Decs/Mesh] e Obesity [Decs/Mesh] combinados pelo operador booleano AND. 210

pesquisas foram rastreadas em cinco bases de dados. Destas, 42 foram triadas para leitura na íntegra, sendo eleito 11 para compor a síntese qualitativa após análise e consenso de dois pesquisadores independentes. Os estudos pontuaram que o aumento de 5 unidades no IMC foi associado independentemente com um risco relativo aumentado de mortalidade por câncer de pâncreas que variava de 9% a 55%. Aumento de aproximadamente 43% na mortalidade por câncer pancreático foi observado para paciente com IMC entre 30-40kg/m² em comparação aqueles que possuíam IMC no intervalo entre 21-23kg/m² no início da idade adulta. Foi verificado, ainda, que a exposição a IMC elevado no início da idade adulta também conferia maior mortalidade quando comparado a indivíduos sem histórico de obesidade. Essa mortalidade era ainda maior quando associado a outros fatores de risco conhecidos como tabagismo e diabetes mellitus. O estudo oferece evidências sobre o impacto negativo do sobrepeso/obesidade na mortalidade de pacientes com câncer de pâncreas, mesmo após retirada de fatores de confusão, confirmando a hipótese de que obesidade anterior ou no momento do diagnóstico de neoplasia de pâncreas confere maior mortalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasia de pâncreas. Obesidade. Mortalidade. Prognóstico.

OBESITY AS A PROGNOSTIC EVIL FACTOR IN PATIENTS WITH PANCREATIC NEOPLASIA

ABSTRACT: Pancreatic cancer is one of thirteen neoplasms with sufficient evidence to identify an association between obesity and specific malignancy. However, there is no consensus on whether higher mortality is determined in patients affected by this neoplasm. This generated the following question: Do patients with previous obesity or a diagnosis of pancreatic neoplasia have higher mortality when compared to non-obese individuals? The objective is to evaluate the association between obesity and higher mortality in a patient with pancreatic cancer. Systematic literature review addressing primary studies published in the Scopus, Medline, Cinahl, Lilacs and Web of Science databases prior to 8/21/2019. The descriptors used: “Pancreatic Neoplasms” [Decs/Mesh], Mortality [Decs/Mesh] and Obesity [Decs/ Mesh] combined by the Boolean operator AND. 210 searches were tracked in five databases. Of these, 42 were screened for reading in full, with 11 elected to compose the qualitative synthesis after analysis and consensus of two independent researchers. The studies pointed out that the 5-unit increase in BMI was independently associated with an increased relative risk of mortality from pancreatic cancer ranging from 9% to 55%. An increase of approximately 43% in mortality from pancreatic cancer was observed for a patient with a BMI between 30-40kg / m² compared to those who had a BMI between 21-23kg / m² in early adulthood. It was also found that exposure to high BMI in early adulthood also conferred higher mortality when compared to individuals without a history of obesity. This mortality was even higher when associated with other risk factors known as smoking and diabetes mellitus. The study offers evidence on the negative impact of overweight / obesity on mortality in patients with pancreatic cancer, even after removing confounding factors, confirming the hypothesis that previous obesity or at the time of diagnosis of pancreatic neoplasia confers higher mortality.

KEYWORDS: Pancreatic neoplasm. Obesity. Mortality. Prognosis.

1 | INTRODUÇÃO

O câncer de pâncreas está entre as treze neoplasias relatadas pela Agência Internacional de Investigação em Câncer (IARC), para as quais existem evidências suficientes para identificar uma associação entre obesidade e malignidade específica (BERGER, 2018). Associações positivas foram observadas em grandes estudos de coorte realizados em países ocidentais (CALLE et al., 2003; MICHAUD et al., 2001; RAPP et al., 2005) e corroboram em pelo menos 4 metanálises (AUNE et al., 2012; GONZALEZ; SWEETLAND; SPENCER, 2003; LARSSON; ORSINI; WOLK, 2007; RENEHAN et al., 2008) e 3 análises agrupadas (ARSLAN et al., 2010; GENKINGER et al., 2011; JIAO et al., 2010) que confirmaram a hipótese de que tanto a obesidade geral quanto a abdominal estão associados ao aumento do risco de câncer pancreático.

Nos Estados Unidos, cerca de 12,8% dos cânceres de pâncreas em homens e 11,5% nas mulheres podem ser atribuídas ao sobrepeso/obesidade (PARKIN; BOYD; WALKER, 2011). No Brasil, estima-se que em 2012, 3,8% (15465) de todos os cânceres foram atribuídos à obesidade, sendo essa carga maior no sexo feminino. Pontua-se, ainda, que para 2025 as neoplasias atribuíveis ao alto índice de massa corporal (IMC) atingirão 4,6% (29490) de todos os cânceres no país (REZENDE et al., 2018).

O eixo do fator de crescimento insulina / insulina (IGF) é um caminho chave que liga a obesidade ao câncer. De forma sintética, a obesidade causa resistência à insulina, hiperinsulinemia e elevação do fator de crescimento semelhante a insulina (IGF), o que ativa várias vias moleculares - P. fosfatidilinositol-3-quinase (PI3K) e Akt - associada ao aumento da proliferação celular (BERGER, 2018; GIOVANNUCCI, 2017; O'FLANAGAN et al., 2018).

A obesidade também está relacionada à inflamação crônica, que aumenta a sinalização molecular - por exemplo, fator de cadeia kappa potencializador nuclear de células B ativadas (NF- κ B) e ciclooxigenase- 2 (COX-2) que são relacionadas à angiogênese sustentada (GIOVANNUCCI, 2017; O'FLANAGAN et al., 2018; REZENDE et al., 2018). Finalmente, a obesidade está positivamente associada a hormônios sexuais (por exemplo, estrona, estradiol) que induzem várias vias moleculares relacionadas ao crescimento, proliferação e diferenciação celular (BERGER, 2018; GIOVANNUCCI, 2017; REZENDE et al., 2018; O'FLANAGAN et al., 2018).

Nesse contexto, é importante ressaltar que a obesidade e dietas obesogênicas não apenas aumentam a incidência de malignidades, mas também aceleram seu desenvolvimento e transferem sua ocorrência para idades mais precoces conforme verificado em modelos de murinos (BERGER, 2014; CLEARY, 2013; QUANTE et al., 2012) e observado em estudo que sinaliza para a confirmação dessa evidência em humanos (BERGER, 2018).

A neoplasia pancreática, por exemplo, tem pico de incidência aos 70 anos e é pouco

frequente abaixo dos 45, porém tem-se visualizado aumento da sua presença em faixa etária mais jovem (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2017; HOWLADER, 2017). Indivíduos com sobrepeso/obesidade entre idades de 20-39 anos apresentaram acometimento por neoplasia de pâncreas 2-6 anos mais cedo quando comparados a indivíduos com peso normal (LI et al., 2009), sendo isso mais frequente no sexo feminino (TINGSTEDT; WEITKAMPER; ANDERSSON, 2011).

Nesse sentido, é fato que existe uma correlação estabelecida entre obesidade e desenvolvimento de neoplasia do pâncreas, incluindo idades mais jovens, contudo não existe consenso se determina maior mortalidade em pacientes acometidos por essa neoplasia. Isso, portanto, nos levou a realizar o seguinte questionamento: Pacientes com obesidade anterior ou ao diagnóstico de neoplasia de pâncreas apresentam maior mortalidade quando comparados a indivíduos não obesos? Objetiva-se avaliar a associação entre obesidade e maior mortalidade em paciente com neoplasia de pâncreas.

O estudo é importante à medida que poderá orientar novas abordagens e cuidado para pacientes com neoplasia de pâncreas, alertar sobre as consequências devastadoras da associação obesidade/câncer e enfatizar a importância do desenvolvimento de estudos sobre os mecanismos pelos quais a obesidade promove e acelera o câncer, em especial, os tumores do pâncreas que apresentam um dos piores prognósticos dentre todas as neoplasias.

2 | MÉTODO

2.1 Revisão Sistemática

É um tipo de estudo secundário que utiliza um processo abrangente de revisão da literatura, de forma imparcial e reprodutível, para localizar, avaliar criticamente e sintetizar um conjunto de evidências disponível na literatura científica a fim de obter uma visão geral sobre determinada questão de pesquisa (BRASIL, 2014). Seu objetivo é implantar na prática clínica informações alicerçadas em evidências de pesquisas confiáveis que possam ser utilizadas e, implementadas de forma simples com resultado satisfatório para profissionais e população (GOPALAKRISHNAN; GANESHKUMAR, 2013).

Essa revisão foi baseada no documento intitulado: Diretrizes metodológicas, elaboração de revisões sistemáticas e metanálise de estudos observacionais comparativos sobre fatores de risco e prognóstico do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014). Nesse sentido, seguiu sete passos conforme estabelecido o fluxograma abaixo.



Fluxograma 1 - Passos seguidos nessa revisão sistemática da literatura

Fonte: Autores.

2.2 Definição da Questão Norteadora da Revisão Sistemática

A questão norteadora da pesquisa foi formulada utilizando a estratégia PECOS, a qual representa um acrônimo para Paciente, Exposição, Comparação Outcomes (desfecho) e Study (estudo), conforme descrito no quadro 1 (BRASIL, 2014).

Acrônimo	Definição	Descrição
P	Paciente	Pacientes portadores de neoplasia de pâncreas
E	Exposição	Obesidade
C	Comparação	Pacientes não obesos
O	Outcomes (desfecho/ Resultados)	Mortalidade
S	Study (Tipo de Estudo)	Estudo de coorte prospectivo e retrospectivo; Estudo de caso-controle

Quadro 1 - Descrição da estratégia PECOS para elaboração da questão norteadora da pesquisa

*Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2020.

Fonte: Autores.

2.3 Busca de potenciais estudos elegíveis

O processo de busca dos artigos foi estruturado para resgatar o maior número de estudos primários possíveis, objetivando um levantamento amplo da literatura médica sobre o tema.

Para isso, as seguintes bases foram elencadas devido a sua relevância, gratuidade

de acesso e ao elevado número de estudos presentes. A saber: MEDLINE, CINAHL, LILACS, Web of Science e Scopus. Apesar da importância da base de dados Embase para a literatura médica, esta não foi utilizada, pois seu acesso era limitado.

A diversificação de bases utilizadas na pesquisa se justifica pelo elevado número de estudos não duplicados presentes nelas, conforme ficou estabelecido por Wilkins, Gillies e Davis (2005), no estudo intitulado “*Embase versus Medline Searches, in Family medicine*”, onde os autores compararam os resultados de busca em 15 tópicos selecionados e verificaram que apenas 5% dos estudos recuperados estavam presentes nas duas bases.

2.4 Estratégia de Busca

Segundo Pellizzon (2004), as buscas realizadas por meio de um vocabulário adequado permitem recuperar o maior número possível de documentos relacionado ao assunto estudado. Dessa forma, torna-se essencial pesquisar os descritores do assunto ao estruturar as estratégias de busca.

As bases de dados possuem descritores de assuntos específicos para cada base, sendo que em algumas bases as buscas são realizadas apenas por palavras-chaves. Dessa maneira, para a localização dos estudos foram selecionados os seguintes descritores controlados: “Pancreatic Neoplasms” (neoplasia de pâncreas), Obesity (obesidade) e Mortality (mortalidade), estando todos presentes no Medical Subject Headings (MeSH), que é o dicionário de sinônimos de vocabulário controlado usado para indexar artigos para o PubMed, e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), vocabulário trilingue que serve como linguagem única para indexação de artigos na Biblioteca Virtual em Saúde.

Acrônimo	Descritor MeSH/DeCS
Paciente/população	Pancreatic Neoplasms
Exposição	Obesity
Outcomes/desfecho	Mortality

Tabela 1 - Descritores MeSH/DeCS utilizados na revisão sistemática. Definição dos descritores de acordo com a População, Exposição e Desfecho

*Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2020.

Fonte: Autores.

Os operadores booleanos, por conseguinte, são termos delimitadores das bases de dados utilizados nas estratégias de busca, informando ao sistema a estratégia utilizada para a combinação dos descritores. São representados por AND, que recupera títulos relacionados a determinadas palavras, sendo uma combinação restritiva, OR, que faz a soma ou união de dois ou mais termos, sendo uma combinação aditiva, e NOT, que exclui assuntos relacionados ao termo, sendo uma combinação excludente (KARINO; FELLI, 2012).

A pesquisa nas bases foi realizada por meio da seguinte equação de busca: “Pancreatic Neoplasms” AND Obesity AND Mortality, conforme demonstrado no quadro 2, 3, 4, 5 e 6.

SCOPUS	
Descritor	Resultado da busca
#1 (Pancreatic neoplasms)	63893
#2 (obesity)	433547
#3 (mortality)	1.320.778
#1 AND #2 AND #3	144

Quadro 2 - Estratégia de busca realizada na base de dados Scopus

Fonte: Autores.

MEDLINE	
Descritor	Resultado da busca
#1 (Pancreatic neoplasms)	72.379
#2 (obesity)	200.131
#3 (mortality)	363.594
#1 AND #2 AND #3	18

Quadro 3 - Estratégia de busca realizada na base de dados MEDLINE

Fonte: Autores.

CINAHL	
Descritor	Resultado da busca
#1 (Pancreatic neoplasms)	9377
#2 (obesity)	109.932
#3 (mortality)	250.675
#1 AND #2 AND #3	36

Quadro 4 - Estratégia de busca realizada na base de dados Cinahl

Fonte: Autores.

Web of Science	
Descritor	Resultado da busca
#1 (Pancreatic neoplasms)	1995
#2 (obesity)	313.466
#3 (mortality)	890.375
#1 AND #2 AND #3	12

Quadro 5 - Estratégia de busca realizada na base de dados Web of Science

Fonte: Autores.

LILACS	
Descritor	Resultado da busca
#1 (Pancreatic neoplasms)	760
#2 (obesity)	11282
#3 (mortality)	32659
#1 AND #2 AND #3	0

Quadro 6 - Estratégia de busca realizada na base de dados Lilacs

Fonte: Autores.

2.5 Avaliação da elegibilidade dos estudos (critérios de elegibilidade dos estudos primários)

Foram incluídos na amostra estudos publicados em data anterior a 21 de agosto de 2019, que possuíam em suas populações pacientes com histórico de obesidade anterior ou no momento do diagnóstico de neoplasia de pâncreas, assim como indivíduos com câncer de pâncreas no início do acompanhamento e histórico prévio de exposição a obesidade com desenvolvimento de mortalidade relacionado à doença neoplásica. Além disso, foram incluídos os estudos que continham pelo menos umas das seguintes medidas de efeito: Risco Relativo (RR), Odds Ratio (OR) e Hazard Ratio (HR).

Dentre os critérios de exclusão temos estudos transversais, secundários (revisões, comentários, editoriais, cartas ao editor) e com dados apenas sobre alteração do IMC no momento do diagnóstico ou após o diagnóstico de CA de pâncreas (confusão por doença de base), além de estudos que não forneceram uma medida de associação entre obesidade e mortalidade em pacientes com neoplasia pancreática.

2.6 Extração dos dados e avaliação do risco de viés

O processo de rastreamento dos estudos nas bases de dados, seleção da amostra; mediante aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e, extração dos dados orientados pelo instrumento de coleta, foi realizado por dois pesquisadores independentes (MSSF e SIBN). Após a conclusão dessa etapa, ambos se reuniram para discutir possíveis

divergências não sendo necessário o parecer de um terceiro avaliador (MLRN).

2.7 Qualidade metodológica dos estudos

O prognóstico bem conduzido é importante para a tomada de decisão clínica, pois informa os pacientes sobre possíveis desfechos, identifica grupos de risco para tratamento estratificado e ajuda a identificar fatores prognósticos específicos para modificação (HAYDEN; CÔTE; BOMBARDIER, 2006). No entanto, pesquisas anteriores mostram muitas deficiências metodológicas na concepção e realização de estudos que abordam o prognóstico (HAYDEN et al., 2013). A análise crítica desses estudos é essencial para avaliar e identificar vieses de resultados.

Uma ferramenta útil para avaliar a qualidade da evidência é o sistema GRADE, que gradua a qualidade da evidência e permite realizar uma recomendação com força de evidência. A qualidade da evidência é definida como o grau de confiança em uma determinada medida de associação. Dessa forma pode ser classificada em alta, moderada, baixa e muito baixa.

2.8 Extração dos dados

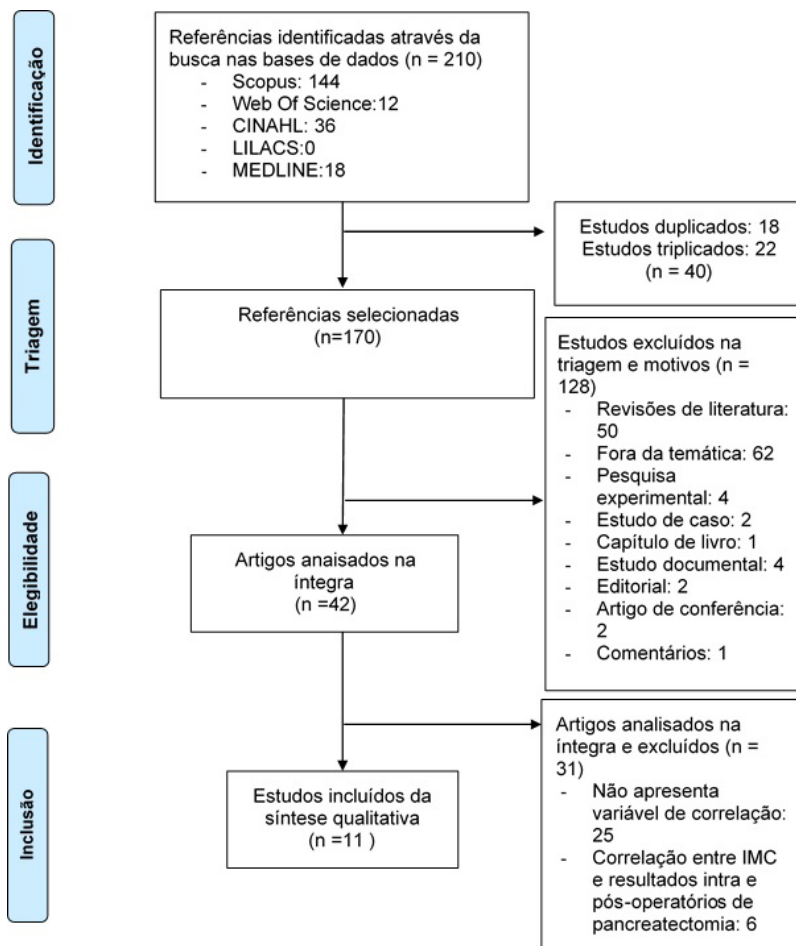
a extração dos dados de cada estudo para análise e interpretação foi norteada por um instrumento de coleta confeccionado pelos autores e pré-testado. Este é composto pelos seguintes pontos: identificação, instituição sede do estudo, instituições envolvidas no estudo, área de publicação, características metodológicas, implicações da pesquisa e qualidade da evidência (Sistema GRADE).

Após a extração, os principais resultados foram sumarizados em tabela com posterior discussão das implicações para a prática médica e no cuidado ao paciente portador de neoplasia de pâncreas.

3 | RESULTADOS

3.1 Caracterização da amostra

Foram rastreados 210 estudos em cinco bases de dados. Destes, 42 foram eleitos para leitura na íntegra sendo escolhidos 11 para compor a síntese qualitativa (Fluxograma 2).



Fluxograma 2 - Fluxograma de seleção dos artigos

Fonte: Autores. Adaptado do Protocolo Prisma.

Tratam-se de 6 coortes prospectivas, 3 coortes retrospectivas e 2 estudos de caso controle. O número de participantes na amostra dos estudos variou de 203 a 1.096.492 indivíduos com a menor média de idade de 36,8 anos e a maior de 71 anos.

Em relação a medida utilizada para avaliar a obesidade entre os participantes, todos os estudos utilizaram o índice de massa corporal (IMC), e apenas Genkinger et al. (2015) utilizou além do IMC a circunferência da cintura e Bian et al. (2018) usou a área de gordura visceral, índice de gordura visceral, área muscular, índice de músculo esquelético e a área de gordura subcutânea.

Dentre os principais resultados das pesquisas, nove estudos encontraram associação significativa entre sobrepeso/obesidade e pior sobrevida em paciente com câncer de pâncreas (estudos 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11). Em contrapartida, os estudos 2 e

4 não verificaram associação entre obesidade e maior mortalidade.

Percebe-se que as publicações estão concentradas majoritariamente em países desenvolvidos, sobretudo nos Estados Unidos da América seguida por países europeus e asiáticos. Isso, em parte, explica-se pelo elevado número de indivíduos acometidos pela obesidade nesses locais e pelos investimentos realizados na pesquisa científica, algo que não ocorre com a mesma prioridade e nem intensidade em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento.

No que se refere a relevância da temática, percebe-se uma tendência no desenvolvimento de estudos que busquem uma correlação entre obesidade e mortalidade em pacientes acometidos por neoplasia de pâncreas. Isso é evidente, devido ao elevado número de indivíduos obesos no mundo. Nesse sentido, as evidências têm demonstrado que a obesidade não é apenas um fator de risco para o desenvolvimento de neoplasia de pâncreas, como também atua diminuindo a idade média de acometimento e a progressão mais rápida da doença. Fatos que levaram a intensificação de pesquisas relacionadas ao tema.

Quanto a instituição sede dos estudos, verificamos que 7 trabalhos foram realizados em instituições hospitalares e 4 em centros de pesquisas. Desses um total de 7 foram realizadas por uma única instituição enquanto 4 foram pesquisas multicêntricas. Além disso, todas as pesquisas foram publicadas em periódicos médicos.

Número	Autor, ano e periódico	Amostra	Principal Resultado	Tipo de estudo	Avaliação da qualidade da evidência-Sistema GRADE
1	Bethea et al. (2014). Cancer Epidemiology, Biomarkers e Prevention	239.597 participantes com idade entre 39 e 61 anos, média de 52 anos com neoplasia de pâncreas.	O fator de risco obesidade está associado ao aumento da mortalidade por câncer de pâncreas em afro-americanos, tanto em mulheres quanto em homens. A associação foi mais aparente em pessoas que nunca fumaram, pois teriam um risco basal menor de desenvolvimento de câncer de pâncreas. Os HRs foram de 1,25 (IC 95%, 0,99 a 1,57) e 1,31 (IC 95%, 0,97-1,77) para IMC 30-34 e IMC \geq 35, respectivamente, em relação ao IMC 18,5–24,9 (Ptrend = 0,03). O RH para a categoria do IMC \geq 30 foi de 1,27 (IC95%, 1,03–1,56).	Estudo de coorte prospectivo	Alto

2	Lin et al. (2013) . European Journal of Cancer Prevention	799.542 participantes com idade média na entrada de 36,8 a 59,5 anos.	Nesta análise conjunta de 799.542 homens e mulheres asiáticos, não encontramos associações entre o IMC e o risco de morte por câncer de pâncreas em populações asiáticas. Os resultados também foram nulos quando restringimos as análises a homens e mulheres que nunca fumaram ou aqueles que não tinham história de diabetes tipo II. HR 1.04 (0.82-1.30) em pacientes com IMC entre 27.5-29.9; 0.99 (0.70-1.39) em pacientes com IMC maior que 30. Quando ajustados para idade, sexo, tabagismo e história de diabetes melitos tipo II a HR foi de 1.01 (0.80-1.29) e 0.96 (0.67-1.37) para as categorias de IMC entre 27.5-29.9 e maior que 30, respectivamente.	Estudo de coorte prospectivo	Moderado
3	Li et al. (2009) JAMA	841 casos e 754 controles com idade entre 14-79 anos.	Associação do IMC e risco de câncer pancreático tem aumento linear com a idade na prevalência de sobrepeso e obesidade foi observado em ambos os pacientes e controles. O excesso de peso entre os 14 e os 39 anos e obesidade a partir dos 20 anos até 49 anos também foram significativamente associados com um risco aumentado de câncer pancreático independentemente do estado de diabetes. O maior OR de 3,03 (IC 95%, 1,88-4,90) foi detectado para obesidade entre as idades de 30 a 39 anos entre indivíduos sem diabetes.	Estudo de caso controle	Moderado
4	Jiang et al. (2017) World Journal of Gastroenterology	1783 pacientes com câncer de pâncreas com idade média de 59,6 anos.	O IMC não mostrou qualquer relação clara com o resultado de sobrevida de pacientes com câncer de pâncreas. A HR para a amostra foi de 1.05 (0.88-1.25) para IMC maior ou igual 27.5. Comparações de sobrevida de Kaplan-Meier não mostraram nenhuma associação entre o IMC e a sobrevida global de pacientes com câncer pancreático ($p > 0,05$). A sobrevida global mediana para cada categoria de IMC (kg / m ²) foi a seguinte: <18,5: 8 meses; 18,5-22,9: 9,7 meses; 23,0-27,4: 9,5 meses; e $\geq 27,5$: 9,8 meses.	Estudo de coorte retrospectivo	Baixo
5	Genkinger et al. (2015) Annals of Oncology	1 096 492 participantes com idade entre 18-21 anos.	Ao comparar o mais alto (M: ≥ 110 cm; F: ≥ 90 cm) com a categoria mais baixa (M: <90 cm; F: <70 cm) de circunferência da cintura, uma associação positiva estatisticamente significativa foi observada para mortalidade por câncer pancreático (MVHR = 1,31, 95% IC 1,12-1,54, valor P, teste para tendência <0,0001). Quando a circunferência da cintura foi modelada como uma variável contínua, um aumento de 9% no risco de mortalidade por câncer de pâncreas foi observado para cada aumento de 10 cm na circunferência da cintura.	Estudo de coorte retrospectivo	Alto

6	McWilliams et al. (2010) Cancer	1.861 pacientes	Em um estudo de sobrevida clínico, observamos que o aumento do IMC foi forte e consistentemente associado com uma diminuição da sobrevida do câncer de pâncreas. o IMC no momento do diagnóstico tinha um impacto na sobrevivência. Isso foi particularmente pronunciado nos pacientes obesos com um IMC de 35 a 39,99 kg / m ² (HR = 1,32; IC95%: 1,08-1,62) e maior que 40 kg / m ² (HR = 1,60; IC95%: 1,26-2,04), respectivamente.	Estudo de coorte prospectivo	Alto
7	Gong et al. (2013) Cancer Causes Control	510 pacientes com câncer de pâncreas com idade entre 21-85 anos.	Uma taxa de risco elevada de 1,28 (IC 95%, 0,91-1,81, P = 0,16) foi observado para obesos em comparação com pacientes com IMC normal. Risco de morrer foi maior, como esperado, entre pacientes mais velhos (80 + anos de idade, HR = 2,65) e entre pacientes que foram diagnosticados com doença distante (HR = 1,93) ou tumor pouco diferenciado (HR = 1,73). Obesidade foi associada à redução da sobrevida global entre pacientes com diagnóstico no estágio localizado (HR = 3,08) ou que receberam ressecção cirúrgica (HR = 1,58), embora os intervalos de confiança eram amplos e incluíam unidade.	Estudo de caso controle	Moderado
8	Yuan et al. (2013) Journal Of Clinical Oncology	902 pacientes com média de idade de 57,8 anos.	Também observamos que os pacientes obesos eram mais propensos ser diagnosticada com doença em estágio avançado, o que pode contribuir para sua pior sobrevivência. A FC para o óbito foi de 1,53 (IC95%, 1,11 a 2,09), comparando o IMC > ou = 35kg / m ² com IMC ≤ 25 kg / m ² (tendência P ≤ 0,001). Pacientes com IMC adulto habitual de 35 a 39,9 anos kg / m ² e 40 kg / m ² tiveram FCs para óbito de 1,32 (IC 95%, 1,02 para 1,72) e 1,67 (IC 95%, 1,19 a 2,33), respectivamente, em comparação com aqueles com peso saudável.	Estudo de coorte prospectivo	Moderado
9	Bian et al. (2018) Medicine	203 pacientes com média de idade de 65 anos (variação de 31 a 80 anos).	A participação da obesidade na patogênese do CA de pâncreas deve-se ao processo inflamatório, marcado por um infiltrado neutrofílico, construindo um microambiente propenso ao desenvolvimento de CA de pâncreas. A obesidade visceral e a perda muscular estão intimamente relacionadas ao risco da morte na neoplasia pancreática.	Estudo de Coorte Prospectivo	Baixo Continua...
10	Pelucchi et al. (2014) Pancreas	648 pacientes com neoplasia de pâncreas. Aproximadamente um terço tinham entre 60 e 69 anos de idade	Os pacientes com câncer pancreático e excesso de peso ou fumantes tiveram uma diminuição da sobrevida global. Portanto, esses fatores de estilo de vida (modificáveis) parecem desempenhar um papel não apenas a etiologia dessa neoplasia, mas também em seu prognóstico. O HRs multivariadas foram 1,14 (IC95%, 0,94 a 1,39) para excesso de peso e 1,32 (IC 95%, 0,98 a 1,79) para pacientes obesos (P para tendência = 0,046).	Estudo de coorte retrospectivo	Moderado

11	Kasenda et al. (2014) BMC Câncer	483 pacientes. A mediana de idade foi de 66 anos (intervalo 59-74)	O aumento do IMC afetou negativamente a sobrevida; cada aumento em 5 unidades foram independentemente associadas com risco relativo de 21% aumento da mortalidade em nossa análise multivariada primária (HR 1,21, IC 95% 1,06 - 1,41, valor p = 0,004).	Estudo de coorte prospectivo	Alto
----	----------------------------------	--	--	------------------------------	------

Quadro 7 - Sumário dos estudos incluídos na amostra segundo referência, amostra, principal resultado, tipo de estudo e avaliação da qualidade da evidência

*Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2019.

Fonte: Autores.

4 | DISCUSSÃO

4.1 Obesidade confere maior mortalidade em pacientes com neoplasia de pâncreas

A identificação de fatores de risco modificáveis é crucial para reduzir a morbidade e a mortalidade por câncer pancreático. Vários estudos associam sobrepeso/obesidade a um risco aumentado de mortalidade por essa neoplasia (BIAN et al., 2018; BETHEA et al., 2014; GENKIGER et al., 2015; GONG et al., 2012; KASENDA et al., 2014; LI et al., 2009; MCWILLIAMS et al., 2010; PELUCCHI et al., 2014; YUAN et al., 2013).

No estudo de McWilliams et al. (2010) as comparações de sobrevida de Kaplan-Meier mostraram uma associação do IMC com a sobrevida (qui quadrado $p = 0,011$), sendo a sobrevida mediana para cada categoria de IMC (kg / m^2) a seguinte: (0–18,49) 276 dias, (18,5–24,99) 349 dias, (25,0–29,99) 352 dias, (30,0–34,99) 310 dias, (35,0–39,99) 273 dias e ($\geq 40,0$) 246 dias. Além disso, para cada aumento de 5 unidades no IMC foi associado independentemente com um risco relativo aumentado de mortalidade por CA de pâncreas de 9% (BETHEA et al., 2014), 21% (KASENDA et al., 2014) e 55% (LI et al., 2009). Além disso, foi verificado um acréscimo de 9% na mortalidade de pacientes que tinham aumento de 10 cm na circunferência do quadril (GENKIGER et al., 2015).

Alguns estudos pontuam que além do aumento do IMC, anos de exposição a IMC alterado (LI et al., 2009) e sobrepeso/obesidade na idade adulta (GENKIGER et al., 2015; LI et al., 2009; YUAN et al., 2013) são importantes para determinar maior risco e mortalidade (GENKIGER et al., 2015; LI et al., 2009). Um aumento de aproximadamente 43% na mortalidade por CA pancreático foi observado para paciente com IMC entre 30–40 kg/m^2 em comparação aqueles que possuíam IMC no intervalo entre 21–23 kg/m^2 no início da idade adulta (GENKIGER et al., 2015).

Utilizando indivíduos que nunca tiveram excesso de peso ao longo de suas vidas como grupo de referência e comparado com aqueles que tiveram excesso de peso entre os 14 e os 29 anos e com obesidade as idades de 20 a 39 anos, foram significativamente

associadas ao aumento do risco de desenvolvimento neoplasia pancreática (LI et al., 2009). Pacientes com IMC adulto habitual de 35-39kg/m² e maior ou igual a 40kg/m² tiveram uma HR para óbito de 1,32 (IC 95%, 1,02-1,72) e 1,67 (IC 95%, 1,19-2,33) respectivamente em comparação com aqueles com peso saudável (YUAN et al., 2013). Estas observações têm grande implicação para a saúde pública, porque indica que o ganho de peso em adultos jovens está associado a um maior risco de câncer pancreático e nos direciona para um público específico onde as ações de prevenção e promoção da saúde podem ser concentradas.

Em contrapartida, a perda de peso em porcentagem ajustada para idade, sexo e estágio da doença, também foi associada à diminuição da sobrevida quando ela ocorreu em índices de 0-10% e maior que 10% (p=0,009) (MCWILLIAMS et al., 2010). Declínio substancial de IMC (>2,5kg/m²) após início da idade adulta também foi associado com aumento do risco de mortalidade por câncer pancreático (GENKIGER et al., 2015). Isso demonstra que não apenas índices elevados de massa corporal implicam em pior prognóstico nos alertando para a possibilidade de a dinâmica dessa composição corporal ao longo do tempo também implicar em pior mortalidade.

Outro estudo observou, em um grupo específico, um aumento estatisticamente significativo do risco de morte associada a baixo IMC (IMC <18,5) entre indivíduos com história de diabetes; a HR foi de 2,01 (IC 95%: 1,01-4,00) (p para interação = 0,07) (LIN et al., 2013). Isso pode ser atribuído, potencialmente, a perda de peso que ocorre anteriormente ao diagnóstico da doença. Portanto, avaliar a composição corporal como a obesidade visceral e a perda de massa muscular pode ser uma abordagem inovadora, de baixo custo e acessível para prever o prognóstico de pacientes com adenocarcinoma pancreático (BIAN et al., 2018).

Fatores de estilo de vida modificáveis desempenham um papel não apenas na etiologia, mas também no prognóstico (PELUCCHI et al., 2014). Interação estatisticamente significativa foi encontrada entre ganho de IMC e tabagismo (p=0,008) com ganho de IMC associado a mortalidade por câncer de pâncreas para fumantes (MVRH=0,86, IC 95% 0,78-0,95) (GENKIGER et al., 2015). Pacientes que apresentavam excesso de peso na idade adulta possuíam uma OR ajustada para câncer pancreático de 1,33 (IC 95%, 0,96-1,84) em não fumantes e de 1,74 (IC 95%, 1,26-2,39) em fumantes (LI et al., 2009). Isso nos remete ao caráter carcinogênico da obesidade e do tabagismo, mas também ao poder sinérgico que ambos apresentam ao propiciar um microambiente tumoral propício para o desenvolvimento de neoplasias.

Apesar da associação entre o IMC médio (por aumento de 5 unidades) e o risco de CA pancreático ter sido mais forte em homens (OR, 1,80; IC 95%, 1,45-2,23) do que nas mulheres (OR1,32; IC95%, 1,02-1,70) (LI et al., 2009), não existe consenso sobre o sexo feminino oferecer fator protetor contra essa neoplasia (BETHEA et al., 2014; GENKIGER et al., 2015; MCWILLIAMS et al., 2010).

Em contrapartida aos dados evidenciados os estudos de Lin et al. (2013) e Jiang et al. (2017) não apresentaram correlação entre IMC elevado e maior mortalidade por neoplasia de pâncreas. Isso pode ser explicado em parte pela composição da amostra que foi constituída por indivíduos asiáticos (com estilo de vida próprio) e poucos integrantes presentes na categoria de IMC (sobrepeso/obesidade) o que torna insuficiente para verificar uma associação pequena ou moderada entre IMC e mortalidade. Nesses estudos a população com sobrepeso/obesidade representava apenas 2,5% da amostra o que diferem de forma importante das coortes ocidentais em que esse mesmo estrato de IMC representava 16-20% do total da amostra. Logo, apesar de não ter sido verificado uma associação entre IMC e pior mortalidade, isso poderia está subestimado devido a uma baixa representatividade dessa população nos respectivos estudos.

5 | CONCLUSÃO

O presente estudo oferece evidências robustas sobre o impacto negativo do sobrepeso/obesidade na mortalidade de pacientes com câncer de pâncreas mesmo após retirada de fatores de confusão, confirmando a hipótese de que obesidade anterior ou no momento do diagnóstico de neoplasia de pâncreas confere maior mortalidade. Além disso, alerta para a necessidade de uma avaliação ampla do paciente oncológico salientando a importância de uma ênfase na composição corporal dos pacientes ao longo da vida, pois alterações crônicas no metabolismo do indivíduo seja para um aumento do IMC ou diminuição importante deste, confere um risco aumentado de mortalidade.

Oferece ainda, “insights” sobre estratégias de prevenção dessa neoplasia, pois exposições crônicas a sobrepeso/obesidade no início da idade adulta conferem maior risco de desenvolvimento de neoplasias (dentre elas a de pâncreas) e morte decorrentes dessas afecções, direcionando políticas públicas para o combate desse problema em grupos específicos.

Os estudos futuros devem focar seus esforços para a construção de coortes com amostras mais numerosas sobretudo no grupo de pacientes com sobrepeso/obesidade com o objetivo de eliminar possíveis vieses de uma baixa representação estatística e, assim, conferir maior poder de generalização dos resultados obtidos.

5.2 Limitações do estudo

o estudo apresentou algumas limitações quanto à coleta e interpretação dos dados. Pontua-se dentre elas, a ausência de suporte financeiro que limita a aquisição de artigos que poderiam ser úteis para a elaboração da revisão sistemática. Além disso, uma base de dados importante foi excluída do acervo de pesquisa por ser restrita a assinantes. Ademais, não foi realizada uma análise estatística dos dados coletados, o que poderia aprimorar a interpretação dos resultados obtidos e conferir maior poder a síntese qualitativa.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CANCER SOCIETY. **Cancer Facts and Figures 2017**. Georgia: American Cancer Society, 2017.

ARSLAN, Alan A. et al. Anthropometric measures, body mass index, and pancreatic cancer: a pooled analysis from the Pancreatic Cancer Cohort Consortium (PanScan). **Archives of Internal Medicine**, v. 170, n. 9, p. 791-802, 2010.

AUNE, D. Body mass index, abdominal fatness and pancreatic cancer risk: a systematic review and non-linear dose–response meta-analysis of prospective studies. **Annals of Oncology**, v. 23, n. 4, p. 843–852, 2012.

BERGER, N. A. Young Adult Cancer: Influence of the Obesity Pandemic. **Obesity**, v. 26, n. 4, p. 641-650, 2018.

BETHEA, T. N. et al. Pooled analysis of body mass index and pancreatic cancer mortality in African Americans. **Cancer Epidemiology, Biomarkers e Prevention**, v. 23, n. 10, p. 2119–2125, 2014.

BIAN, X. et al. Prognostic values of abdominal body compositions on survival in advanced pancreatic cancer. **Medicine**, v. 97, n. 22, p. 1-6, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais comparativos sobre fatores de risco e prognóstico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CALLE, Eugenia E. et al. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of US adults. **New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 17, p. 1625-1638, 2003.

CLEARY, Margot P. Impact of obesity on development and progression of mammary tumors in preclinical models of breast cancer. **Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia**, v. 18, n. 3-4, p. 333-343, 2013.

GENKINGER, J. M. et al. Central adiposity, obesity during early adulthood, and pancreatic cancer mortality in a pooled analysis of cohort studies. **Annals of Oncology**, v. 26, p. 2257–2266, 2015.

GENKINGER, Jeanine M. et al. A pooled analysis of 14 cohort studies of anthropometric factors and pancreatic cancer risk. **International Journal of Cancer**, v. 129, n. 7, p. 1708-1717, 2011.

GIOVANNUCCI, E. A framework to understand diet, physical activity, body weight, and cancer risk. **Cancer Causes Control**, v. 29, n. 1, p. 1-6, 2017.

GONG, Z. et al. Obesity and survival in population-based patients with pancreatic cancer in the San Francisco Bay Area. **Cancer Causes Control**, v. 23, n.12, p. 1929–1937, 2012.

GONZALEZ, A. Berrington; SWEETLAND, S.; SPENCER, E. A meta-analysis of obesity and the risk of pancreatic cancer. **British Journal of Cancer**, v. 89, n. 3, p. 519, 2003.

GOPALAKRISHNAN, S.; GANESHKUMAR, P. Systematic Reviews and Meta-analysis: Understanding the Best Evidence in Primary Healthcare. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 2, n.1, p. 9-14, 2013.

HAYDEN, J. A. et al. Assessing bias in studies of prognostic factors. **Annals of Internal Medicine**, v. 158, p. 280–286, 2013.

HAYDEN, J. A.; COTE, P.; BOMBARDIER, C. Evaluation of the quality of prognosis studies in systematic reviews. **Annals of Internal Medicine**, v. 144, p. 427-437, 2006.

HOWLADER, N. et al. **SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014**. 2017. Disponível em: <https://seer.cancer.gov/archive/csr/1975_2014/>. Acesso em: 23 out. 2019.

JIANG, Q. L. et al. Body mass index does not affect the survival of pancreatic cancer patients. **World Journal of Gastroenterology**, v. 23, n. 34, p. 6287-6293, 2017.

JIAO, L. et al. Body mass index, effect modifiers, and risk of pancreatic cancer: a pooled study of seven prospective cohorts. **Cancer Causes Control**, v. 21, n. 8, p. 1305–1314, 2010.

KARINO, M. E.; FELLI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.11, n. 1, p. 11-15, 2012.

KASENDA, B. et al. Survival in overweight patients with advanced pancreatic carcinoma: a multicentre cohort study. **BMC Câncer**, v. 14, v. 728, p. 1-7, 2014.

LARSSON, Susanna C.; ORSINI, Nicola; WOLK, Alicja. Body mass index and pancreatic cancer risk: a meta-analysis of prospective studies. **International Journal of Cancer**, v. 120, n. 9, p. 1993-1998, 2007.

LI, D. et al. Body Mass Index and Risk, Age of Onset, and Survival in Patients With Pancreatic Cancer. **JAMA**, v. 301, n. 24, p. 2553–2562, 2009.

LIN, Y. et al. Association of body mass index and risk of death from pâncreas cancer in Asians: findings from the Asia Cohort Consortium. **European Journal of Cancer Prevention**, v.22, n. 3, 2013.

MCWILLIAMS, R. R. et al. Obesity Adversely Affects Survival in Pancreatic Cancer Patients. **Cancer**, v. 116, n. 21, p. 5054–5062, 2010.

MICHAUD, D. S. et al. Physical activity, obesity, height, and the risk of pancreatic cancer. **JAMA**, v. 286, n. 8, p. 921-929, 2001.

O'FLANAGAN, C. et al. Molecular and metabolic mechanisms underlying the obesity-cancer link. In: ROMIEU, I.; DOSSUS, L.; WILLETT W. **Energy Balance and Obesity: IARC Working Group Report**. France: International Agency for Research on Cancer, 2018

PARKIN, D. M.; BOYD, L.; WALKER, L. C. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. **British Journal of Câncer**, v. 105, p. s77–s81, 2011.

PELLIZZON, R. F. Pesquisa na área de saúde. 1. Base de dados Decs (Descritores em ciências da Saúde). **Acta cirúrgica Brasileira**, v. 19, n. 2, p. 153-163, 2004.

PELUCCHI, C. et al. Smoking and Body Mass Index and Survival in Pancreatic Cancer Patients. **Pancreas**, v. 43, n. 1, p.47-52, 2014.

QUANTE, M. et al. Bile acid and inflammation activate gastric cardia stem cells in a mouse model of barrett's-like metaplasia. **Cancer Cell**, v. 21, n. 1, p. 36-51, 2012.

RAPP, K. et al. Obesity and incidence of cancer: a large cohort study of over 145 000 adults in Austria. **British Journal of Cancer**, v. 93, n. 9, p. 1062 – 1067, 2005.

RENEHAN, A. G. et al. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. **Lancet**, v. 371, p. 569–578, 2008.

REZENDE, L. F. M. et al. The increasing burden of cancer attributable to high body mass index in Brazil. **Cancer Epidemiology**, v. 54, p. 63-70, 2018.

TINGSTEDT, B.; WEITKÄMPER, C.; ANDERSSON, R. Early onset pancreatic cancer: a controlled trial. **Annals of Gastroenterology**, v. 24, p. 206-212, 2011.

WILKINS, T.; GILLIES, R. A.; DAVIS, K. EMBASE versus MEDLINE for Family medicine searches: can MEDLINE searches find the forest or tree? **Canadian Family Physician**, Ontario, v.51, p. 848-849, 2005.

YUAN, C et al. Prediagnostic Body Mass Index and Pancreatic Cancer Survival. **Journal of Clinical Oncology**, v. 31, p. 4229-4234, 2013.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Anatomia 1, 2, 4, 6, 19, 20, 21, 22, 23, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93

Andropausa 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50

Antienvhecimento 40, 41, 42, 47, 48, 49

Aprendizagem 1, 6, 20, 76, 82, 84, 86, 89, 90, 93

AVD 8, 9

C

Câncer 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 41, 47, 51, 52, 54, 55, 59, 61, 62, 64, 65, 70, 74, 75, 81, 95, 96, 97, 98, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139

Carcinoma 59, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 104, 107, 108, 125, 129, 138

Carcinoma Uterino 129

Coriódideo 2

Coronavírus 31, 32, 33

COVID-19 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37

D

Demência Frontotemporal 24, 25, 26, 27, 28, 30

Diagnóstico 11, 12, 16, 18, 26, 27, 35, 36, 41, 47, 59, 60, 72, 74, 75, 76, 86, 99, 100, 101, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 116, 120, 123, 130, 132, 133, 138, 139

Dissecação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 19, 20, 21, 22, 23, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93

E

Endocrinologia 40, 41, 42, 45, 49, 50

Endométrio 99, 100, 101

Epidemiologia 18, 129, 138, 139

Estresse Oxidativo 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56

F

Fisiologia 39, 40, 42, 48, 49, 145

Fisioterapia 7, 8, 9, 10, 72, 73, 76, 80, 81, 82, 145

I

Idoso 8, 9, 44, 45, 47, 49

ILPI 7, 8

Imunodeficiência 95, 96, 130, 134

Incidência 7, 8, 11, 12, 13, 14, 35, 55, 57, 58, 59, 65, 102, 111, 128, 130, 131

Inervação 85, 89, 90, 91, 92

Infecção 13, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 46, 54, 96, 130, 134, 137

L

Leucemia Linfóide Aguda 11

Líquido Cerebrospinal 1, 2, 3, 4, 5

M

Mão 83, 85, 86, 87, 91

Melanoma 54, 99, 100, 101, 129

Membro Superior 82, 84, 89, 90, 91, 92

metástase 13, 65, 104

Metástase 99

Mortalidade 51, 52, 59, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 138, 139

N

Neoplasia 11, 14, 58, 59, 96, 103, 104, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 132, 139, 141, 142, 143, 144

Neoplasias 11, 14, 57, 58, 59, 61, 97, 109, 110, 111, 112, 123, 124, 131, 134

Neuroanatomia 4, 5, 19, 23, 25, 93

Neurofibromatose 141

Neurologia 30, 32

neuropatologia 25

Nódulos Indeterminados 103, 104, 106, 107

Núcleos da Base 19, 20, 21, 22

O

Obesidade 45, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124

Oncologia 57, 64, 73, 76, 98, 109

P

Palliative Care 73, 74, 76, 81

Pâncreas 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126

Pediatria 73, 74, 76, 81, 98

Prognóstico 15, 35, 75, 109, 110, 112, 116, 121, 122, 123, 124

R

Radicais Livres 51, 52, 53, 55

Reabilitação 8, 9, 77

S

Sarcoma 99, 141

Sistema Nervoso Central 1, 2, 4, 31, 54

Sobrevida 12, 15, 17, 66, 67, 68, 69, 99, 100, 118, 120, 121, 122

T

Tendão 82, 83, 84, 85

Testosterona 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50

Tireoide 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 67, 102, 103, 104, 106, 107, 108

Toxicidade 64, 66, 67

Tratamento 9, 11, 12, 14, 16, 17, 42, 46, 47, 48, 49, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 81, 86, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 116, 128, 130, 132, 133, 137, 138, 139

U

Ultrassonografia 57, 58, 59, 60, 61, 104





V

Vacina 94, 95, 96, 97, 98

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Comunicação Científica e Técnica em Medicina

2