

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES

2

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO**  
(ORGANIZADOR)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES

2

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO**  
(ORGANIZADOR)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

iStock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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 Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. 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  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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. 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexandre Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andrezza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Brito de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramirez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
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/UFGA  
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. Lillian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
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  
Prof. Me. Marcos Roberto Gregolin – Agência de Desenvolvimento Regional do Extremo Oeste do Paraná  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
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. Dr. Sullivan Pereira Dantas – Prefeitura Municipal de Fortaleza  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Universidade Estadual do Ceará  
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

## Ciências médicas: campo teórico, métodos, aplicabilidade e limitações 2

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências médicas: campo teórico, métodos, aplicabilidade e limitações 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

230 p., il.

ISBN 978-65-5983-292-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.927210807>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Apresentamos a mais nova obra no campo das Ciências Médicas intitulada “Ciências Médicas Campo Teórico, Métodos, Aplicabilidade e Limitações” coordenada pela Atena Editora disposta, inicialmente, em quatro volumes, objetivando destacar todo espectro de ação da medicina desde a teoria à prática. Todo o trabalho que de forma didática foi subdividido em quatro volumes foi desenvolvido em território nacional o que implica no trabalho constante dos profissionais da saúde no Brasil para o avanço da saúde do país mesmo em face dos diversos impecilios e dificuldades enfrentadas.

Deste modo direcionamos ao nosso leitor uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual e aumentando a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico que tragam retorno no bem-estar físico, mental e social da população.

Repetimos aqui uma premissa de que ano atual tem revelado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área médica, já que estes tem sido o principal escudo e amparo nos últimos meses. Esta obra, portanto, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas áreas da medicina oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias de cada capítulo, descrevendo metodologias tradicionais e também as mais recentes, aplicando as mesmas na realidade atual de cada cidade onde os trabalhos foram desenvolvidos e onde os resultados foram obtidos.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL EM SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Luísa Schultz Coelho Kampits

Ana Cristina Pippi dos Santos

Gisele Baggio

Amanda Eveline Lermen

Raphael Loureiro Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108071>

### **CAPÍTULO 2..... 6**

#### **A IMPORTÂNCIA DA PREPARAÇÃO MÉDICA NO SALVAMENTO A DESASTRES**

Gisele de Jesus Batista

Fernanda Roques Felipe

Carla Thailenna Jorge Pereira

Andrenia Soares Montes

Milena Matos Cruz

Kássio Maluar Gonçalves Luz

Laura Costa Gomes

Natalia Rose de Almeida Leite Furtado

Deyla Jordana de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108072>

### **CAPÍTULO 3..... 11**

#### **A PSICOLOGIA MÉDICA PARA FORMULAÇÃO DO DIAGNÓSTICO GLOBAL DE UMA PACIENTE EM HEMODIÁLISE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Lucas Matheus da Silva Castro

Andrea Marcela dos Santos Lopes

Mainã Cristina Santos dos Santos

Maria de Jesus Rodrigues de Freitas

Luciana Brandão Carreira Del Nero

Giovana Silva Correa Reis

João Vitor Tavares Carneiro

Arilson Lima da Silva

Genislaine Pereira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108073>

### **CAPÍTULO 4..... 20**

#### **ANODIZAÇÃO EM LIGAS DE TITÂNIO UTILIZADAS PARA FABRICAÇÃO DE COMPONENTES PARA A ÁREA DA MEDICINA E DA ODONTOLOGIA PARA A EMPRESA SYREOS**

Poliana Listone

Ghisana Fedrigo

Mateus Ritter Pasini

Mario Wolfart Junior

Carlos Roberto Wolz

Guilherme Pauli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108074>

**CAPÍTULO 5..... 30**

**CEFALEIA EM SALVAS ASSOCIADA A MIGRÂNEA COM AURA EM PACIENTE JOVEM DO SEXO FEMININO: RELATO DE CASO**

Juliana Magna de Souza Quartezeni Duarte

Laila Radael Albiani

Nicolas Schwambach Krohling

Raysa Porto Nico

Soo Yang Lee

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108075>

**CAPÍTULO 6..... 36**

**CUIDADOS PALIATIVOS: UM BREVE OLHAR SOBRE A EVOLUÇÃO DAS NORMAS E CONCEITOS**

Melca Bonini

Gabriela dos Santos Medina

Marina Cagini

Erica Nunes da Silva

Luci Mendes de Melo Bonini

Leonardo de Souza Piber

Ana Cristina Ribeiro Zollner

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108076>

**CAPÍTULO 7..... 48**

**EFEITOS DO BANHO DE OFURÔ EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Jessica Carolinne Mascarenhas Costa

Sarah Patrícia de Oliveira Rocha

Isabel Clarisse Albuquerque Gonzaga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108077>

**CAPÍTULO 8..... 56**

**ESPONDILODISCITE POR PÉ DIABÉTICO: RELATO DE CASO**

Nicolas de Vargas Franco

Grazielly Mariza Segala

Kátia Elisabete Pires Souto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108078>

**CAPÍTULO 9..... 59**

**FÍSTULAS APÓS PROCEDIMENTOS BARIÁTRICOS – TÉCNICA DE SLEEVE GÁSTRICO E BYPASS GÁSTRICO**

Gabriel Moretto Sandri

Aline Silveira

Bruno Zilberstein

Danilo Dallago De Marchi  
Fernando Furlan Nunes  
Eduardo Lins Lima  
Willy Petrini Souza  
Gil Abdallah Tosta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9272108079>

**CAPÍTULO 10..... 69**

**GESTAÇÃO ECTÓPICA ROTA EM PACIENTE COM LAQUEADURA TUBÁRIA: UM RELATO DE CASO**

Daniela Moura França  
Lázaro Luiz de Paula Neto  
Francine Festuci Figueiredo Bertozzi  
Isabela de Oliveira Bertoldo  
Nathalia Komatsu Cardoso  
Gabriel Monteiro Peixoto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080710>

**CAPÍTULO 11 ..... 79**

**HÉRNIA INGUINAL GIGANTE COM PERDA DE DOMICÍLIO ENCARCERADA E COM ISQUEMIA MESENTÉRICA: RELATO DE CASO**

Victor Costa Monteiro  
Sérgio de Oliveira Cunha Junior  
Christhyane Diniz Santos  
Renata Gomes de Oliveira  
Márcio Antônio de Pádua Guimarães Neto  
Allana Tonini Fernandes  
Alessandra Jaco Yamamoto  
Renner Pereira da Silva Melo  
Natália David Vilela  
Pabline Vanin Claudino  
Hatus Flávio Fernandes e Souza  
Nathália Dutra Naves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080711>

**CAPÍTULO 12..... 89**

**IMPACTO DO TRANSTORNO DO ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO POR ABUSO SEXUAL NO DESENVOLVIMENTO CEREBRAL INFANTIL**

Nathan Marcondes Freitas Leite  
Carolina Naville de Farias  
Natan Bueno Rainho  
Stella Rodrigues Barros do Nascimento  
Flávio Silva Tampelini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080712>

**CAPÍTULO 13..... 99**

**INSUFICIÊNCIA VENOSA EM PACIENTES DIABÉTICOS**

Anderson Stefani Gratieri  
Ramon Ventura Ferreira dos Santos  
Mario Martins  
Ricardo Zanetti Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080713>

**CAPÍTULO 14..... 105**

**LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO E ANOMALIAS CAROTÍDEAS COMO FATOR DE RISCO PARA ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO**

Yasmin Castro Marques  
André Luiz Pollo  
Isabela Cordeiro Pântano  
Caroline Gil Ferreira  
Guilherme Almeida de Oliveira  
Juliana Arantes Calil  
Lara Busnardo Louzada  
Renan Munhoz Braz  
Taísa Bento Marquez  
Fabio Henrique Limonte  
Antonio Luciano Batista de Lucena Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080714>

**CAPÍTULO 15..... 110**

**O IMPACTO DA EPILEPSIA NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Laucy Coelho de Oliveira  
Leandro Fernandes Pontes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080715>

**CAPÍTULO 16..... 125**

**PREVALÊNCIA DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO E OS RISCOS RELACIONADOS À PUÉRPERA E AO RECÉM-NATO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Raiane Gomes Sobrinho  
Fernanda Silvério da Rocha  
Mayara Nanny Bandeira de Sales  
Maria de Lourdes Silva de Carvalho  
Maria Leila Fabar dos Santos  
Rayana Gonçalves de Brito  
Silvana Nunes Figueiredo  
Francisca Natalia Alves Pinheiro  
Leslie Bezerra Monteiro  
Loren Rebeca Anselmo Nascimento  
Anderson Araújo Corrêa  
Otoniel Damasceno Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080716>

<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>137</b>
<b>SÍNDROME DE WERNICKE-KORSAKOFF EM ALCOOLISTA CRÔNICO: RELATO DE CASO</b>	
Lara Busnardo Louzada Vittoria Calegari Thomazella Ana Lais Castrequini Debora de Cassia Tomaz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080717">https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080717</a>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>145</b>
<b>TÓRAX INSTÁVEL SOB A PERSPECTIVA CLÍNICA: CONSIDERAÇÕES EM PACIENTES ADULTOS E PEDIÁTRICOS</b>	
Richard Ferreira do Nascimento Jorge Henrique Bittar de Moraes Alexandrino Nogueira Marcus Vinícius Gomes de Oliveira Thales Rodrigues Samantha Peixoto Pereira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080718">https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080718</a>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>152</b>
<b>USO DE INIBIDORES DE BOMBA DE PROTÓNS E RISCO DE FRATURA: UMA REVISÃO</b>	
Rachel Melo Ribeiro Natália Silva de Carvalho Jhônata Costa Moura Natália Carvalho Fonsêca Karen Marayanne Torres Cavalcante Barros Vanessa Almeida Silva Moisés Lucas Braz Beatriz da Silva Ferreira de Lima Raphael Ferreira Faleiro Antonio Carlos Romao Borges Marilene Oliveira da Rocha Borges Marcos Roberto Dias Machado Júnior	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080719">https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080719</a>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>175</b>
<b>UTILIZAÇÃO DO EXTRATO DE <i>CANNABIS</i> NO TRATAMENTO DA EPILEPSIA</b>	
Flávia de Souza Izabela Fernanda Miranda Brilhante Vanessa Peixoto Milani das Chagas Daniel Gustavo dos Reis Andrey Borges Teixeira	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080720">https://doi.org/10.22533/at.ed.92721080720</a>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>184</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>185</b>

## O IMPACTO DA EPILEPSIA NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

*Data de aceite: 01/07/2021*

*Data de submissão: 12/06/2021*

### **Laucy Coelho de Oliveira**

Graduando do Curso de Biomedicina  
Manaus, Amazonas, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1006-3385>

### **Leandro Fernandes Pontes**

Professor do Curso de Biomedicina do Centro  
Universitário do Norte  
Manaus, Amazonas, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6559800850633549>

**RESUMO:** A epilepsia é considerada um transtorno neurológico sério, atingindo 50 milhões de pessoas no mundo. Essa patologia é resultante de uma descarga excessiva de neurônios em determinada área do encéfalo, podendo ser focal ou generalizada, muito comum na infância, afetando, aproximadamente de 50 a 10 crianças em cada 1.000/ano. Com base nisso, foi realizada uma revisão de dados a fim de verificar o impacto da epilepsia na qualidade de vida relacionada à saúde de crianças e adolescentes. O estudo é de caráter exploratório, onde obtiveram-se inicialmente 19 estudos identificados a partir das palavras-chave. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 73,69% dos artigos foram para a revisão final, com dados de 2011 a 2020. Dessa forma, foi criado um repositório a fim de associar informações de diferentes fontes, mas com o mesmo ponto de vista. Uma vez que determinar os principais

fatores envolvidos na epilepsia, estes possam ser usados como meios de identificar e propiciar uma melhora na qualidade de vida de todos os envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Epilepsia na infância, impacto, qualidade de vida.

### THE IMPACT OF EPILEPSY ON THE QUALITY OF LIFE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

**ABSTRACT:** Epilepsy is considered a serious neurological disorder, affecting 50 million people worldwide. This pathology is the result of an excessive discharge of neurons in a certain area of the brain, which can be focal or generalized, very common in childhood, affecting approximately 50 to 10 children per 1,000 / year. Based on this, a data review was carried out in order to verify the impact of epilepsy on the health-related quality of life of children and adolescents. The study is exploratory in nature, where 19 studies were initially obtained from the keywords. After applying the inclusion and exclusion criteria, 73,69% of the articles went to the final review, with data from 2011 to 2020. Thus, a repository was created in order to associate information from different sources, but with the same point of view. View. Once you determine the main factors involved in epilepsy, these can be used as a means of identifying and providing an improvement in the quality of life for everyone involved.

**KEYWORDS:** Childhood epilepsy, impact, quality of life.

## 1 | INTRODUÇÃO

A epilepsia é uma doença cerebral crônica causada por diversas etiologias e caracterizada pela recorrência de crises epiléticas não provocadas, resultantes de uma descarga excessiva de neurônios em determinada área do encéfalo, muito comum na infância, afetando, aproximadamente, de 5 a 10 crianças em cada 1.000 (GASTAUT e BROUGHTON, 1974; FILHO e GOMES, 2004).

A incidência de epilepsia na infância na população geral é bastante variável, segundo diferentes autores, com taxas entre 20 e 375 casos/100.000 habitantes, com níveis mais elevados no primeiro ano de vida, havendo um decréscimo com o passar dos anos da infância até a adolescência (FREITAG *et al.*, 2001; CAMFIELD e CAMFIELD, 2002; TERRA, 2020).

A população estimada atualmente no Brasil pelo IBGE é de 177.450.609 pessoas. Baseados nos estudos internacionais, poderíamos então inferir aproximadamente 340 mil casos novos ao ano (estimativa de incidência anual de 190/100.000), 1,8 milhões de pessoas com epilepsia ativa (estimativa de 1% de prevalência pontual) e 9 milhões de pessoas que já apresentaram crises epiléticas alguma vez nas suas vidas (estimativa de 5% de prevalência de vida) (GOMES, 2000; NETO e MARCHETTI, 2005).

Na maioria dos casos, o diagnóstico de uma crise epilética pode ser feito clinicamente através da obtenção de uma história detalhada e de um exame físico geral, com ênfase nas áreas neurológica e psiquiátrica. Muitas vezes, o auxílio de uma testemunha ocular é importante para que a crise seja descrita em detalhes. A existência de aura bem como as condições que possam ter precipitado a crise devem ser registradas. Idade de início, frequência de ocorrência e intervalos mais curtos e mais longos entre as crises devem ser caracterizados, muitas vezes com o auxílio de um diário de crises. A história deve cobrir a existência de eventos pré e perinatais, crises epiléticas no período neonatal, crises febris, qualquer crise não provocada e história de epilepsia na família. Trauma craniano, infecção ou intoxicações prévias também devem ser investigados (ELGER e SCHMIDT, 2008). É fundamental um diagnóstico diferencial correto com outros distúrbios paroxísticos da consciência, como síncope e crises não epiléticas psicogênicas. Segundo a Classificação Internacional das Epilepsias e Síndromes Epiléticas, o diagnóstico de epilepsia é estabelecido nos pacientes que tenham apresentado duas crises epiléticas com mais de 24 horas de intervalo (SCHEFFER *et al*, 2017).

A epilepsia pode ser diagnosticada tanto com exames laboratoriais e não laboratoriais também, como forma de diagnosticar e monitorar a patologia, para identificar distúrbios subjacentes ou para distinguir a epilepsia de outras doenças com sintomas semelhantes. Dos exames laboratoriais, estes são requeridos para monitorar os medicamentos antiepiléticos e excluir problemas como diabetes ou infecções, podendo incluir: monitoração de medicamentos, como: carbamazepina, fenitoína, ácido valproico e fenobarbital; hemograma

– para avaliar as células do sangue; glicose – para diagnosticar e acompanhar diabetes; análise do líquido cefalorraquiano – para pesquisa de infecções; e hemocultura – para pesquisa de septicemia. Dos exames não laboratoriais incluem o eletroencefalograma, para identificar alterações dos padrões das ondas elétricas geradas pelo cérebro. Sendo o principal recurso para diagnóstico de epilepsia; tomografia computadorizada e ressonância magnética, para identificar anormalidades e tumores cerebrais; tomografia por emissão de pósitrons (PET), onde utiliza-se uma substância radioativa para localizar áreas de atividade cerebral e tomografia computadorizada por emissão de fóton único (SPECT), onde utiliza-se de substância radioativa para localizar áreas de atividades em que se originam as convulsões (LAB TESTES, 2020).

Como é reportado por Meinardi (1995) e Souza (1999), a maioria das pessoas com epilepsia começou a apresentar crises antes dos 20 anos, e mais de 50% dos casos tiveram início na infância, como citado anteriormente. Dessa forma, há muitas pessoas que vivem sua primeira experiência de crise num período crítico para aquisição e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais, causando prejuízos escolares, interpessoais e vocacionais ao longo do tempo. A epilepsia tende a ser uma doença que se estende por muitos anos e acaba afetando, por um longo período o desenvolvimento do indivíduo acometido.

Em casos especiais, como o reportado em crianças e adolescentes, são frequentemente associados aos pacientes que sofrem estresses não apenas das crises, mas também, das limitações impostas pela doença às suas atividades de lazer e pelos efeitos adversos de fármacos antiepilépticos. A epilepsia mioclônica juvenil (EMJ) inicia na adolescência e é relativamente fácil de controlar desde que sejam evitados fatores precipitantes de crises (como privação de sono, ingestão álcool e má adesão ao tratamento). A EMJ requer tratamento por toda a vida, pois o índice de recorrência de crises após a retirada de fármacos é superior a 90% (CLÍNICO, 2013).

Quanto ao objetivo do tratamento da epilepsia, seu objetivo consiste em propiciar a melhor qualidade de vida possível para o paciente, pelo alcance de um adequado controle de crises, com um mínimo de efeitos adversos. A determinação do tipo específico de crise e da síndrome epiléptica do paciente é importante, uma vez que os mecanismos de geração e propagação de crise diferem para cada situação, e os fármacos anticonvulsivantes agem por diferentes mecanismos que podem ou não ser favoráveis ao tratamento (PERUCCA, 2011). Os fármacos anticonvulsivantes atuam através de um ou de vários dos seguintes mecanismos: bloqueio de canais de sódio, aumento da inibição gabaérgica, bloqueio de canais de cálcio ou ligação à proteína SV2A da vesícula sináptica (ROGAWSKI e LÖSCHER, 2004). A decisão de iniciar um tratamento anticonvulsivante baseia-se fundamentalmente em três critérios: risco de recorrência de crises, consequências da continuação de crises para o paciente e eficácia e efeitos adversos do fármaco escolhido para o tratamento. O risco de recorrência de crises varia de acordo com o tipo de crise e com a síndrome

epiléptica do paciente (NETO e MARCHETTI, 2005).

O diagnóstico de epilepsia infantil pode envolver um longo período de espera entre a primeira convulsão e a primeira consulta com um profissional médico. Em emergências, os pacientes podem receber atendimento por um médico não especializado, no entanto, um tratamento a longo prazo e manejo é geralmente realizado por um neurologista pediátrico. Isso requer um certo tempo, o que causa um impacto adicional ao paciente epilético. O impacto dos tempos de espera em pacientes infantis com epilepsia são uma causa importante para ser entendida essa patologia, tendo em vista que durante esse tempo, a criança está passando por um período crítico de desenvolvimento e maturação do cérebro. O peso de um diagnóstico de epilepsia é geralmente suportado pelos pais, causando estresse adicional e afetando significativamente a qualidade de vida dos pais também. É possível observar que as populações têm acesso limitado a recursos médicos, dificultando o tratamento adequado para epilepsia. Isso leva a uma qualidade de vida menos ideal aos envolvidos, incluindo pacientes e seus cuidadores (KHAN *et al.*, 2020). Em um estudo onde foi avaliado os efeitos dos tempos de espera prolongado na epilepsia pediátrica no desenvolvimento das crianças e adolescentes, os resultados de desenvolvimento dos pacientes foram considerados muito baixos devido ao atraso em mais de um mês de tratamento (BERG, LODDENKEMPER e BACA, 2014).

Com isso, o presente estudo pretende realizar uma revisão na literatura a fim de descrever a fisiopatologia da epilepsia e suas causas e analisar a os impactos da patologia em crianças e adolescentes e em como isso acarreta a qualidade de vida dos indivíduos acometidos e de seus cuidadores. Estando diretamente associado ao desenvolvimento das competências cognitivas e sociais, sendo responsável pelos prejuízos escolares, interpessoais e vocacionais desses indivíduos ao longo do tempo.

## 2 | OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Compreender os impactos da epilepsia e em como essa condição pode acarretar a qualidade de vida de crianças e adolescentes acometidos.

### 2.2 Específico

- Descrever a fisiopatologia da epilepsia e suas causas;
- Descrever os impactos da patologia na qualidade de vida das crianças;
- Criar um repositório com o artigos incluídos para correlacionar e analisar as informações de diferentes fontes que trazem o mesmo ponto de vista.

## 3 | METODOLOGIA

### 3.1 Tipo de estudo

Esse estudo é de caráter exploratório com base nos dados coletados da literatura, tendo como método a seleção e a priorização de um conjunto de dados bibliográficos que represente relevância ao presente estudo.

### 3.2 Delineamento experimental

Com o intuito de organizar o método proposto, o projeto ficou dividido em três etapas principais: levantamento de dados; seleção de dados; armazenamento e análise dos dados. Essas etapas serão detalhadas nas etapas seguintes.

### 3.3 Levantamento de dados

Nesta etapa foi realizado um levantamento de dados a partir de pesquisas em sites voltados para fins acadêmicos, sendo eles: Scielo (Scientific Electronic Library Online), PubMed, Google Acadêmico e Periódicos Capes além da DSM-V, o manual diagnóstico estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição. Para a busca foram utilizados alguns termos: epilepsia, epilepsia na infância, impacto da epilepsia e fisiopatologia da epilepsia. Nessa primeira fase, foi desenvolvida uma base de dados que tivesse associação com o objetivo geral do estudo, e assim determinar a priorizar dados otimizando as etapas seguintes.

### 3.4 Seleção de dados

Após o levantamento de dados, nessa segunda etapa os dados foram triados, de forma a descartar os artigos que não tivessem contexto com o objetivo principal do projeto. Sendo realizados alguns critérios:

#### 3.4.1 Inclusão

- Dados reportados de 2010 a 2020.
- Apresentar ao menos dois dos termos de pesquisa citados anteriormente;
- Ser oriundo de algumas das plataformas voltadas para fins acadêmicos, citadas anteriormente;

#### 3.4.2 Exclusão

- Artigos que fogem do tema proposto dentro da pesquisa;
- Incompletos ou sem referências bibliográficas;
- Com metodologias não aplicáveis ou questionáveis.

## 4 | ARMAZENAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Nessa etapa foram coletados os dados dos artigos que trazem relevância ao objetivo do projeto, após isso, os artigos foram armazenados em planilhas no Microsoft Excel e Mendeley a fim de ser criado um repositório para correlacionar e analisar as informações mais pertinentes com o propósito do estudo. Conforme as evidências coletadas dos artigos que foram analisados, foram montadas tabelas com informações de cada um dos artigos inclusos na revisão.

## 5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como é reportado nos estudos de Brodie e colaboradores (2016), as convulsões, em um nível básico, se originam a partir de um desequilíbrio entre as entradas excitatórias e inibitórias nas células. Como resultado, há uma sincronização anormal da atividade elétrica em um grupo de neurônios ativos e, dependendo do local de origem das estruturas e redes cerebrais posteriormente afetadas, as convulsões parecem produzir uma variedade de características clínicas e sintomas, e podem permanecer localizadas ou generalizadas em todo o cérebro. Dessa forma, compreende-se que a epilepsia é um distúrbio em rede no qual as conexões fisiológicas normais entre as vias/regiões corticais e subcorticais são interrompidas ou perturbadas.

No entanto, sabe-se que também há fortes fatores epigenéticos, incluindo as próprias convulsões e DAEs (medicamentos antiepiléticos), podem alterar a dinâmica da rede neural interferindo nas vias de sinalização e na expressão de enzimas e receptores. A epilepsia pode ser influenciada não apenas por alterações em fatores genéticos e ambientais, mas também por um espectro de fatores e processos epigenéticos disfuncionais (QURESHI e MEHLER, 2010; KOBOW e BLÜMCKE, 2012). Ainda no que se trata da fisiopatologia da epilepsia, sabe-se que ela é multifacetada, ou seja, envolve uma série de neurotransmissores e muitos receptores, canais iônicos, cascatas e sinalização intracelular, genes e modificações epigenéticas (ENGEL *et al.*, SCHARFMAN, 2007 e MOSHÉ *et al.*, 2015).

Já a busca nas bases de dados de artigos científicos (SciELO, NCBI, PubMed, Google Acadêmico e Periódicos Capes) resultou inicialmente em 19 estudos, identificados a partir das palavras-chave. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, somente 5 (26,31%) artigos foram excluídos. Sendo possível a obtenção de 14 (73,59%) de artigos com dados de 2011 a 2020. Um ponto em comum entre vários estudos a respeito da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), é que pessoas com epilepsia de início na infância correm um risco maior de resultados psicossociais fracos, mesmo sem apresentar comorbidades, e sabendo que o objetivo do tratamento de crianças e adolescentes com epilepsia é permitir que tantos os pacientes quanto a família levem uma vida o mais livre

possível das complicações médicas e psicossociais da epilepsia.

A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), que engloba o impacto de uma doença e o tratamento associado no funcionamento físico, emocional, social e funcional de um indivíduo, está comprometido para muitas crianças com condições médicas crônicas. Crianças com epilepsia, não são exceção, pois enfrentam muitos desafios, incluindo restrições físicas devido a convulsões, efeitos colaterais das drogas epiléticas (DAE), e condições comórbidas, como transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e problemas de aprendizagem (LOISELLE *et al.*, 2016).

Dessa forma, a fim de compreender melhor os aspectos a epilepsia na infância e adolescência e como isso acarreta impactos na qualidade de vida, não somente dos pacientes epiléticos, e sim de toda sua família, o presente estudo buscou correlacionar diferentes fontes, mas que trouxessem abordagens com o mesmo ponto de vista. Como descrito por Crudgington *et al.* (2020), a epilepsia é tida como um distúrbio neurológico comum que pode ser definido por uma tendência persistente de ataques epiléticos/ano. Abrangendo muitas condições diferentes, incluindo cerca de 30 síndromes epiléticas diferentes e afeta pessoas de todas as idades, incluindo crianças. As consequências sociais e psicológicas das crianças com epilepsia, estão se tornando mais valorizadas, uma vez que a qualidade de vida é um foco crescente nas pesquisas. É importante considerar que a qualidade de vida específica da epilepsia não é determinada apenas pelas crises, mas também de que forma pode afetar no aprendizado, saúde mental e social das crianças.

Um ponto difundido por Hessen e colaboradores (2018), foi a respeito do gênero dos pacientes do estudo, onde obteve-se uma associação mais forte com uma alta pontuação no índice de Regulação Comportamental no gênero masculino. Cinquenta e um por cento (51%) dos meninos do seu estudo alcançaram pontuações na faixa anormal em comparação com os oito por cento (8%) das meninas, o que significa que os meninos nessa amostra, em maior média que as meninas, lutam contra a inibição, flexibilidade mental e controle emocional. Em um estudo anterior amplamente baseado na mesma população de estudo do presente artigo, e que corroboram com os estudos de Alfstad *et al.* (2016) descobriram que significativamente mais meninos do que meninas tinham um diagnóstico psiquiátrico, principalmente associado a TDAH e ansiedade.

Em relação a trajetória da qualidade de vida relacionada à saúde entre crianças com epilepsia recém-diagnosticada, segundo Loisel *et al.* (2016), mais da metade dos participantes do seu estudo experimentaram um funcionamento social consistentemente superior durante os dois anos após o diagnóstico de epilepsia e o início do tratamento. No entanto foi possível observar que as crianças oriundas de origens socioeconômicas mais baixas não tenham tido oportunidades de participar de atividades extracurriculares que têm o intuito de promover o envolvimento positivo com seus pais. Crianças com epilepsia que apresentam efeitos colaterais podem não se sentir bem o suficiente para se envolver em atividades sociais ou extracurriculares. Além disso, há alguns medicamentos antiepiléticos

(DAE) que podem causar distúrbios comportamentais, que podem impactar suas relações sociais. Especificamente, as crianças que apresentam comportamento agressivo ou hiperativo, que apresentam ter maior dificuldade em fazer e manter amigos, como também é reportado nos estudos de Ladd (2006).

Há um ponto chave na grande maioria dos estudos incluídos, como forma de melhorar a QVRS em crianças com epilepsia durante o curso da sua doença, como é reportado por Ramsey *et al.* (2016), que intervenções médicas e psicossociais, como cognitivas-estratégias comportamentais, devendo visar medir os fatores, como exemplo, sintomas de internalização, sintomas de externalização, número de DAEs testados a fim de melhorar o diagnóstico destas. Nesse ponto, um dado semelhante é reportado por Loiselle *et al.* (2016), onde é discutido que implementar treinamento de habilidades sociais e intervenções de bullying na escola possam ser eficazes a fim de melhorar as interações entre as crianças com epilepsia e as não-epilépticas, a fim de trazer uma melhora na qualidade de vida relacionada a saúde.

Além da necessidade de abordar a etiologia e o tratamento das convulsões, é cada vez mais reconhecido que os profissionais devem prestar atenção ao impacto da epilepsia na vida e no bem-estar das crianças, conforme eles próprios percebem os problemas. Na epilepsia infantil, como em muitos campos correlatos da medicina clínica, esse interesse tem levado a um esforço para compreender os aspectos da doença além da dimensão biomédica e fazê-lo acessando as percepções das pessoas que têm as doenças. Instrumentos como medidas confiáveis e válidas dos fenômenos de interesse fornecem ferramentas para auxiliar na detecção, avaliação e acompanhamento de questões importantes para crianças e famílias. No quadro 1 a seguir, é possível observar os principais dados dos artigos incluídos na revisão, como forma de corroborar com os dados reportados ao longo do estudo.

Artigos	Do que se trata?	Método?	Conclusão
<b>LAGRANT, Brian et al (2020).</b>	Este estudo estima a prevalência nacional de depressão e ansiedade entre crianças com epilepsia e determina quais variáveis demográficas e comorbidades aumentam o risco dessas psicopatologias. Também foi comparada as taxas de depressão e ansiedade na epilepsia pediátrica com as de outras condições crônicas de saúde na infância.	É um estudo transversal com informações da saúde de crianças que têm doenças graves ou crônicas que requerem mais serviços sociais em comparação com pares saudáveis. Utilizou-se dados de 2009-2010 da NSCSHCN (Pesquisa Nacional de Crianças com Necessidades Especiais de Cuidados de Saúde), que era a versão mais atual disponível na época do estudo.	Após a aplicação dos pesos de amostragem das 1.042 crianças incluídas no estudo, indica que 283.575 (95% IC: $\pm$ 33.732) com idades entre 5-17 anos com epilepsia nos EUA. Dessa forma, estima-se que uma em cada quatro crianças com epilepsia nos Estados Unidos tem depressão e/ou ansiedade. Portanto, os médicos devem considerar os vários fatores relacionados à depressão e à ansiedade em crianças com epilepsia, para que as crianças em risco possam ser examinadas e tratadas de maneira adequada.

<p><b>BACA, Christine B. et al. (2011)</b></p>	<p>Foi realizada uma comparação de associação de estado de remissão de epilepsia e gravidade, bem como comorbidades psiquiátricas e outras comorbidades com relatos de crianças e pais acerca da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em adolescentes previamente diagnosticados com epilepsia.</p>	<p>É um estudo de corte prospectivo de base comunitária de epilepsia infantil recém-diagnosticada, a QVRS de 277 crianças avaliadas 8 a 9 anos após o diagnóstico, usando versões infantis e parentais do Questionário de Saúde Infantil (CHQ). Modelos de regressão linear múltipla ajustados para idade e sexo foram usados para comparar associações de remissão de epilepsia e epilepsia «complicada» (secundária a um insulto neurológico subjacente ou encefalopatia epiléptica) e status psiquiátrico e outras comorbidades com QVRS.</p>	<p>A comorbidade psiquiátrica em crianças com epilepsia de início na infância parece ter um impacto maior na QVRS no acompanhamento durante os 9 anos do estudo, que os indicadores de gravidade da epilepsia, mais notavelmente o estado de remissão livre de crises em 5 anos. Cuidados de alta qualidade para epilepsia pediátrica devem incluir o reconhecimento e o tratamento de comorbidades crônicas, notadamente transtornos psiquiátricos. Os programas abrangentes de tratamento e educação para a epilepsia exigem perspectivas da criança e dos pais, especialmente à medida que as crianças passam da adolescência para a idade adulta. Se essas intervenções podem melhorar os resultados psicossociais de longo prazo na idade adulta é uma questão que precisa de mais investigação.</p>
<p><b>BACA, Christine B. et al. (2017)</b></p>	<p>O objetivo desse estudo foi comparar resultados sociais a longo prazo em adultos jovens com epilepsia com início na infância com grupos controle de irmãos neurologicamente normais.</p>	<p>Os resultados sociais de longo prazo foram avaliados no acompanhamento de 15 anos do Estudo de Epilepsia de Connecticut, em estudo de coorte prospectivo baseado na comunidade de crianças com epilepsia recém-diagnosticada. Os dados foram obtidos através de entrevista estruturada.</p>	<p>O acompanhamento de 15 anos incluiu 361 indivíduos com epilepsia (59% dos casos iniciais; N = 291 epilepsia não complicada e N = 70 complicada; idade média 22 anos [desvio padrão, DP 3,5]; início médio da epilepsia 6,2 anos [DP 3,9]) e 173 controles.</p>
<p><b>FAYED, Nora et al. (2015)</b></p>	<p>Estudar a saúde mental infantil, o apoio dos pais e o apoio social de crianças com epilepsia, já que se relacionam com a qualidade de vida (QV), usando o autorrelato da criança, variáveis relacionadas às convulsões e inteligência verbal estimada com base no vocabulário receptivo.</p>	<p>Um modelo de equação estrutural transversal de dados de linha de base do estudo de coorte QUALITÉ, que inclui 6 programas ambulatoriais de epilepsia infantil canadense. Foi possível obter uma amostragem de 3.481 crianças triadas para os seguintes critérios de elegibilidade: 8 a 14 anos de idade, com epilepsia ativa ou controlada por medicamento. De 894 crianças elegíveis, 506 concordaram em participar, das quais 26 foram então excluídas por causa de uma incapacidade de autorrelato com base em uma pontuação de corte padrão de vocabulário receptivo inferior a 70. O resultado primário da QV relatada por crianças foi medido usando o Childrens Epilepsy QOL Questionnaire.</p>	<p>Do ponto de vista das crianças, a qualidade de vida específica da epilepsia está fortemente relacionada à saúde mental e ao suporte social, mas não as convulsões. Especificamente, a saúde mental infantil e o apoio dos pais exibem associações diretas com a QV; o apoio dos pais tem associações diretas e indiretas com a QV (por meio da saúde mental da criança); a inteligência verbal estimada exerce sua associação mais forte com a QV por meio da saúde mental; e o estado de convulsão exibe uma relação fraca com a QV só por meio da saúde mental.</p>

<p><b>FERRO, Mark A. et al. (2013)</b></p>	<p>Conforme reportado por Ferro <i>et al.</i> (2013), pouco se sabe sobre subgrupos de crianças com epilepsia que podem apresentar resultados menos favoráveis ao longo do tempo. Com isso, esse estudo tem como objetivo documentar trajetórias de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e identificar preditores do grupo de trajetórias em crianças com epilepsia de início recente.</p>	<p>Os dados foram coletados do Estudo de qualidade de vida relacionada à saúde em crianças com epilepsia (HERQULES), um estudo de coorte prospectivo multicêntrico de crianças 4-12 anos de idade com diagnóstico recente de epilepsia.</p>	<p>Um total de 374 famílias responderam no início do estudo e 283 (76%) completaram o estudo. Cinco trajetórias de QVRS foram observadas: crescente (4%), moderado diminuindo (12%), moderado crescente (22%), crescente (32%), e altamente estável (30%). Muitas crianças no aumento baixo, aumento moderado, aumento alto, e altamente estável tiveram melhorias clinicamente significativas na QVRS: 82%, 47%, 63% e 44%, respectivamente. Em contraste, a maioria das crianças do grupo moderadamente decrescente (56%) experimentou declínios clinicamente significativos em sua QVRS. Os fatores que previram as trajetórias foram o número de medicamentos antiepilépticos prescritos, a presença de comportamento comórbido ou problemas cognitivos, depressão dos pais e funcionamento e exigências familiares.</p>
<p><b>FERRO, Mark A. et al. (2014)</b></p>	<p>O objetivo deste estudo foi examinar a associação entre o estado epiléptico convulsivo (EEC) e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) durante um acompanhamento de 24 meses em um estudo de coorte incidente em crianças com epilepsia.</p>	<p>Os dados foram coletados no Estudo de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Crianças com Epilepsia (HERQULES), 12 um estudo de coorte em vários locais com crianças de 4 a 12 anos de idade recém-diagnosticada com epilepsia no Canadá. Neurologistas pediátricos (n= 53) identificaram crianças elegíveis e suas famílias dentro de suas clínicas ao longo de um período de 36 meses.</p>	<p>Vinte e duas crianças (6,1%) tiveram estado epilépticos compulsivos (EPC) durante o acompanhamento. Crianças com e sem CSE foram semelhantes, exceto que uma proporção maior de crianças com CSE teve crises parciais (p, 0,001). Controlando as características clínicas, demográficas e familiares, CSE foi significativamente associado a uma QVRS mais pobre (<math>\beta</math> - 24.65, p - 0.031). O modelo final explicou 47% da variância nas pontuações do QOLCE (Questionário da Qualidade de Vida na Epilepsia Infantil).</p>
<p><b>HESSEN, Erik et al. (2018)</b></p>	<p>Problemas executivos em crianças e jovens com epilepsia influenciam sua capacidade de lidar com aspectos importantes das atividades da vida diária. Com isso, este estudo buscou explorar fatores associados a problemas executivos para pacientes com epilepsia nessa faixa etária.</p>	<p>Consistiu em um estudo de coorte com 97 pacientes do Centro Nacional de Epilepsia da Noruega, com idades entre 10 e 19 anos, com epilepsia focal ou generalizada genética. Todos os participantes foram submetidos a testes de funções executivas (D-KEFS), ao Inventário de Classificação Comportamental para Funções Executivas (BRIEF) e a triagens de sintomas psiquiátricos, por meio do Questionário de Força e Dificuldades (SDQ).</p>	<p>A disfunção executiva cognitiva relacionada pelos pais (BRIEF, Índice Metacognitivo) foi o mais forte preditor independente para disfunção executiva testada e vice-versa. Além disso, o gênero masculino se correlacionou mais fortemente com os problemas de regulação comportamental relatados junto com a pontuação limítrofe/patológica no questionário de força e dificuldades e disfunção executiva cognitiva relacionada pelos pais.</p>

<p><b>LOISELLE, Kristin A. et al. (2016)</b></p>	<p>Este estudo tem como objetivo identificar a trajetória durante dois anos da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) entre crianças com epilepsias recém-diagnosticadas e avaliar os principais preditores das trajetórias de QVRS.</p>	<p>Este estudo é parte de um estudo prospectivo de adesão de resultados da QVRS em crianças com epilepsia, onde seus cuidadores preencheram um questionário um mês após o diagnóstico e a cada três meses, desde então, até completar o período de dois anos do seguimento. Foi realizada revisão de prontuários e questionários adicionais foram usados para coletar variáveis médicas e resultados de convulsões durante esse período.</p>	<p>Foram incluídos 120 participantes com epilepsia e seus cuidadores. As trajetórias da QVRS e subescalas foram identificadas e eram predominantemente estáveis. Uma pontuação total de efeitos colaterais emergiu como um preditor consistente de todos os domínios da QVRS. Outras variáveis (ou seja, status socioeconômico, convulsões, problemas de internalização e externalização) previram domínios de QVRS de maneira única. De forma geral, observou-se que intervenções médicas e psicossociais devem ser implementadas logo após o início do tratamento para direcionar fatores modificáveis (por exemplo, efeitos colaterais, sintomas de ansiedade), que podem melhorar a QVRS.</p>
<p><b>RAMSEY, Rachel R. et al. (2016)</b></p>	<p>Este estudo teve como objetivo identificar trajetórias de dois anos, relacionando a QVRS entre crianças recém-diagnosticadas com epilepsia e avaliar o valor preditivo de um conjunto abrangente de fatores médicos, psicossociais e familiares.</p>	<p>Participaram 94 crianças com epilepsia (8,14 ± 2,37 anos e 63% do sexo masculino) e seus cuidadores. Os cuidadores preencheram o Questionário de Qualidade de Vida na Epilepsia Infantil (QOLCE) e as medidas de funcionamento psicológico e familiar um mês após o diagnóstico. O QOLCE também foi administrado em oito momentos adicionais durante os dois anos subsequentes, como parte de um grande estudo observacional em crianças com epilepsia. Os dados de adesão foram coletados por meio do MEMS TrackCaps e as informações médicas foram coletadas por meio de revisão de prontuários.</p>	<p>Foram identificadas trajetórias únicas para a escala QOLCE geral, bem como para as subescalas. A maioria dos modelos de trajetória para as subescalas QOLCE continham pelo menos uma trajetória de risco para crianças, indicando que há um subgrupo de crianças com baixa QVRS em longo prazo. As trajetórias da qualidade de vida relacionada à saúde permaneceram predominantemente estáveis durante o período de dois anos após o início do tratamento. O número de DAes, problemas de internalização e problemas de externalização emergiram como os preditores mais consistentes em todos os domínios da QVRS. Intervenções médicas e psicossociais, como cognitivas-estratégias comportamentais, devem visar fatores capazes (por exemplo, sintomas de internalização, sintomas de externalização, número de DAes testados) logo após o diagnóstico para melhorar a QVRS em crianças com epilepsia durante o curso de sua doença.</p>

<p><b>ROSENBERG, Evan C. et al. (2017)</b></p>	<p>Ensaio clínico recente indicam que o canabidiol (CBD) pode reduzir a frequência de convulsões em pacientes pediátricos com certas formas de epilepsia resistente ao tratamento. Muitos desses pacientes apresentam prejuízos significativos na qualidade de vida (QV) nas dimensões física, mental e social da saúde. Neste estudo, foi medido a Qualidade de Vida na Epilepsia Infantil relatada pelo cuidador (QOLCE) em um subconjunto de pacientes inscritos em um estudo clínico prospectivo aberto.</p>	<p>Os resultados dos cuidadores de 48 pacientes incluídos indicaram uma melhora de 8,2 pontos de 9,9 no geral do QOLCE (<math>p &lt; 0,001</math>) após 12 semanas de CBD. Os subescores com melhora incluíram energia/fadiga, memória, controle/ desamparo, outras funções cognitivas, interações sociais, comportamento e QV global. Essas diferenças não foram correlacionadas a mudanças na frequência das crises ou eventos adversos.</p>	<p>Os resultados sugerem que o CBD pode ter efeitos benéficos na QV do paciente, distintos de seus efeitos redutores de convulsões; no entanto, mais estudos em ensaios duplo-cegos controlados por placebo são necessários para confirmar esses achados.</p>
<p><b>RYAN, Jamie L. et al. (2016)</b></p>	<p>Esse estudo tem como objetivo examinar as diferenças nas taxas de saúde após o diagnóstico de epilepsia pediátrica nas mudanças da qualidade de vida relacionadas à saúde (QVRS).</p>	<p>É um estudo de coorte. Com isso, um total de 258 pacientes que atendiam aos critérios do estudo foram incluídos na coorte maior para o projeto de revisão de prontuário retrospectivo. O objetivo deste estudo foi examinar a relação entre os encargos de saúde e o curso longitudinal da QVRS desde o início até 9-12 meses após o diagnóstico.</p>	<p>A amostra final incluiu 171 crianças e adolescentes (<math>M = 8,90</math> anos, <math>SD = 4,10</math>) recém-diagnosticado com epilepsia. Pode-se observar que pacientes com QVRS persistentemente baixas ou em queda necessitaram de maiores cuidados de saúde no ano seguinte ao diagnóstico, do que pacientes com alta QVRS após o controle das causas da epilepsia e ocorrência de convulsões. Essas relações permaneceram consistentes, e com isso, concluindo que o monitoramento da QVRS ao longo prazo pode identificar jovens com epilepsia em risco específico para que ocorra os devidos cuidados.</p>
<p><b>SIQUEIRA, Nathália F. et al. (2014)</b></p>	<p>Esse estudo teve como objetivo avaliar a QV de adolescentes brasileiros com epilepsia por meio de um instrumento específico de avaliação da QV; além de comparar os adolescentes com epilepsia e adolescentes saudáveis por meio de um instrumento genérico de avaliação da QV; correlacionar as 2 diferentes ferramentas de avaliação da QV (a genérica e a específica para epilepsia); e correlacionar os escores de QV dos adolescentes com epilepsia obtidos por ambos os instrumentos com variáveis físicas, psicológicas e sociais da doença.</p>	<p>A amostra do estudo foi composta por 101 adolescentes avaliados nos anos de 2011 e 2012. Foram avaliados 50 sujeitos atendidos no ambulatório de epilepsia (grupo caso) do Hospital das Clínicas da UNICAMP, Campinas-SP, Brasil, e 51 sujeitos sem epilepsia (grupo controle) selecionados de escolas públicas de Campinas-SP, Brasil com idade definida de 10-19 anos. O grupo controle respondeu a versão brasileira do questionário de QV para adolescentes com epilepsia - QOLIE-AD-48 e o Questionário de QOL - WHOQOL - BREF - também sua versão em português. E os cinquenta e um sujeitos (grupo controle) responderam apenas ao WHOQOL-BREF.</p>	<p>Os resultados mostraram que os adolescentes com epilepsia apresentaram bom escore de QV em ambos os instrumentos; os escores gerais de ambos os grupos com WHOQOL-BREF foram bons, mas foi observada diferença estatisticamente significativa em relação ao domínio psicológico do WHOQOL-BREF favorecendo o grupo controle. Foram encontradas correlações significativas entre os domínios QOLIE-AD-48 e WHOQOL. Adolescentes considerados livres de crises (<math>P = 0,001</math>), com boa percepção do controle das crises (<math>P = 0,012</math>) e sem ocorrência de crises em locais públicos (<math>P = 0,001</math>) apresentaram melhores escores de QV.</p>

<p><b>SOKKA, Arja et al. (2017)</b></p>	<p>O objetivo do estudo foi avaliar a prevalência de várias etiologias de epilepsias e síndromes epilépticas e estimar a função cognitiva em um registro de nascimento de base populacional.</p>	<p>Trata-se de estudo de registro retrospectivo de base populacional. Onde identificou-se todas as crianças com epilepsia tratadas clinicamente, nascidas em 1989-2007 na área de influência do Hospital Universitário Kuopio, na Finlândia, combinando dados do registro de nascimento e do registro nacional de medicamentos de reembolso especial. Reavaliando os diagnósticos e síndromes de epilepsia e reunimos dados sobre etiologias e comprometimento cognitivo.</p>	<p>Foram incluídas 289 crianças com epilepsia. A taxa de incidência anual de epilepsias e síndromes epilépticas foi de 38 em 100.000, e a taxa de diagnóstico incorreto foi de 3%. Uma etiologia específica foi identificada em 65% dos casos, com uma etiologia estrutural respondendo por 29% e uma etiologia genética ou genética presumida por 32%. A maioria dos pacientes com epilepsia de etiologia desconhecida tinha epilepsia focal e eram de inteligência normal. A deficiência intelectual foi detectada em 35% dos casos, e apenas 17% neste grupo tinha etiologia desconhecida para a epilepsia. As síndromes eletroclínicas (principalmente a síndrome de West) foram reconhecidas em 35% dos pacientes.</p>
<p><b>SPEECHLEY, Kathy N. et al. (2012)</b></p>	<p>Este estudo tem como intuito descrever o curso da QVRS nos primeiros 2 anos após o diagnóstico em crianças de 4 a 12 anos e verificar fatores de risco para crianças e famílias no diagnóstico de QVRS 2 anos depois.</p>	<p>É estudo de coorte prospectivo multicêntrico, do Estudo de Qualidade de Vida Relacionado à Saúde em Crianças com Epilepsia (HERQULES). Onde os pais relataram sobre a QVRS das crianças e fatores familiares e neurologistas sobre as características clínicas 4 vezes. Os escores médios da subescala e do resumo foram calculados para QVRS. Os modelos de curvatura de crescimento individual identificaram trajetórias de mudança nos escores de QVRS. A regressão múltipla identificou os fatores de risco da linha de base para a QVRS 2 anos depois.</p>	<p>Um total de 374 (82%) questionários foi devolvido após o diagnóstico e 283 (62%) dos pais elegíveis completaram todos os 4. As taxas de crescimento para pontuações de resumo de QVRS foram mais rápidas durante os primeiros 6 meses e então se estabilizaram. Cerca de metade experimentou melhorias clinicamente significativas na QVRS, um terço manteve o nível e um quinto diminuiu. Em comparação com a população em geral, em 2 anos, as amostras tiveram pontuação significativamente menor em um terço das subescalas do questionário e no resumo psicossocial. Após o controle da QVRS basal, problemas cognitivos, mau funcionamento familiar e altas demandas familiares foram fatores de risco para baixa QVRS 2 anos depois.</p>

Quadro 1: Dados obtidos dos artigos incluídos na revisão.

## 6 | CONCLUSÃO

O objetivo principal no tratamento da epilepsia é otimizar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) dos pacientes, proporcionando-lhes um estilo de vida o mais livre possível das sequelas médicas e psicossociais das convulsões. Dessa forma, a identificação dos fatores de risco associados é um passo essencial para fornecer

informações aos profissionais envolvidos, as crianças e aos seus familiares, a fim de determinar os principais fatores envolvidos nesse distúrbio, para que possam ser passíveis de intervenções para silenciar os potenciais efeitos negativos da epilepsia e propiciar uma melhora na qualidade de vida de todos envolvidos.

## REFERÊNCIAS

ALFSTAD, Kristin Å. et al. Psychiatric comorbidity in children and youth with epilepsy: an association with executive dysfunction?. **Epilepsy & Behavior**, v. 56, p. 88-94, 2016.

BERG, Anne T.; LODDENKEMPER, Tobias; BACA, Christine B. Diagnostic delays in children with early onset epilepsy: impact, reasons, and opportunities to improve care. **Epilepsia**, v. 55, n. 1, p. 123-132, 2014.

BRODIE, Martin J. et al. Epilepsy, antiepileptic drugs, and aggression: an evidence-based review. **Pharmacological reviews**, v. 68, n. 3, p. 563-602, 2016.

CAMFIELD, Peter; CAMFIELD, Carol. Síndromes epilépticas na infância: características clínicas, resultados e tratamento. **Epilepsia**, v. 43, p. 27-32, 2002.

CLÍNICO, Protocolo; TERAPÊUTICAS, Diretrizes. **Portaria SAS/MS nº 1319**, de 25 de novembro de 2013.

CRUDGINGTON, Holly et al. Epilepsy-specific patient-reported outcome measures of children's health-related quality of life: A systematic review of measurement properties. **Epilepsia**, v. 61, n. 2, p. 230-248, 2020.

DE SOUZA MAIA FILHO, Heber; DA MOTA GOMES, Marleide. Análise Crítica dos Instrumentos de Avaliação da Qualidade de Vida na Epilepsia Infantil. **J Epilepsy Clin Neurophysiol**, v. 10, n. 3, p. 147-153, 2004.

ELGER, Christian E.; SCHMIDT, Dieter. Modern management of epilepsy: a practical approach. **Epilepsy & Behavior**, v. 12, n. 4, p. 501-539, 2008.

ENGEL, Jerome et al. A comprehensive textbook. 2007.

FREITAG, Christine M. et al. Incidence of epilepsies and epileptic syndromes in children and adolescents: a population-based prospective study in Germany. **Epilepsia**, v. 42, n. 8, p. 979-985, 2001.

GALLUCCI NETO, José; MARCHETTI, Renato Luiz. Aspectos epidemiológicos e relevância dos transtornos mentais associados à epilepsia. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 27, n. 4, p. 323-328, 2005.

GASTAUT, Henri; BROUGHTON, Roger. **Ataques epilépticos: clínica, electroencefalografia, diagnóstico y tratamiento**. Toray, 1974.

GOMES, M. M. Epidemiologia: distribuição, fatores de risco e considerações prognósticas. **GUERREIRO, CAM et al. Epilepsia**, v. 2, p. 11-21, 2000.

- HESSEN, Erik et al. Tested and reported executive problems in children and youth epilepsy. **Brain and behavior**, v. 8, n. 5, p. e00971, 2018.
- KHAN, Kashif Ahmad et al. A hybrid Local Binary Pattern and wavelets based approach for EEG classification for diagnosing epilepsy. **Expert Systems with Applications**, v. 140, p. 112895, 2020.
- KOBOW, Katja; BLÜMCKE, Ingmar. The emerging role of DNA methylation in epileptogenesis. **Epilepsia**, v. 53, p. 11-20, 2012.
- Lab Testes. "**Epilepsia**" Disponível em: <https://labtestsonline.org.br/conditions/epilepsia>, 2019. Acesso em: 28/11/2020.
- LADD, Gary W. Peer rejection, aggressive or withdrawn behavior, and psychological maladjustment from ages 5 to 12: An examination of four predictive models. **Child development**, v. 77, n. 4, p. 822-846, 2006.
- LOISELLE, Kristin A. et al. Trajectories of health-related quality of life among children with newly diagnosed epilepsy. **Journal of pediatric psychology**, v. 41, n. 9, p. 1011-1021, 2016.
- MEINARDI, Harry. O resultado da epilepsia e sua medição. **Epilepsia**, v. 36, p. 36-40, 1995.
- MOSHÉ, Solomon L. et al. Epilepsy: new advances. **The Lancet**, v. 385, n. 9971, p. 884-898, 2015.
- PERUCCA, Emilio. The pharmacology of new antiepileptic drugs. 2011.
- QURESHI, Irfan A.; MEHLER, Mark F. Epigenetic mechanisms underlying human epileptic disorders and the process of epileptogenesis. **Neurobiology of disease**, v. 39, n. 1, p. 53-60, 2010.
- RAMSEY, Rachele R. et al. Predictors of trajectories of epilepsy-specific quality of life among children newly diagnosed with epilepsy. **Epilepsy & behavior**, v. 57, p. 202-210, 2016.
- ROGAWSKI, Michael A.; LÖSCHER, Wolfgang. The neurobiology of antiepileptic drugs. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 5, n. 7, p. 553-564, 2004.
- SCHARFMAN, Helen E. The neurobiology of epilepsy. **Current neurology and neuroscience reports**, v. 7, n. 4, p. 348-354, 2007.
- SCHEFFER, Ingrid E. et al. **Classificação da ILAE das epilepsias: artigo da posição da Comissão de Classificação e Terminologia da International League against Epilepsy**. 2017.
- SOUZA, Elisabete Abib Pedrosa de. Qualidade de vida na epilepsia infantil. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 57, n. 1, p. 34-39, 1999.
- TERRA, Vera Cristina. Crises e síndromes epilépticas na infância. 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abuso sexual infantil 89, 90, 91, 92, 93, 97  
Acidente vascular cerebral 60, 106, 154, 180  
Adulto 39, 145, 148  
Anodização 20, 21, 22, 27, 28, 29

### B

Biocompatibilidade 20  
Bioética 36

### C

Canabidiol 121, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182  
Cannabis 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183  
Cefaleia 30, 31, 32, 33, 34, 35  
Cefaleia em salvas 30, 31, 32, 33, 34, 35  
Clínica 30, 34, 59, 75, 81, 86, 100, 117, 123, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 155, 158, 183

### D

Desastres 6, 7, 8, 9  
Diabetes mellitus 56, 57, 58, 64, 99, 100, 101, 164, 166  
Diálise renal 12  
Distúrbios 11, 12, 17, 33, 53, 60, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 111, 117, 141, 142, 153, 160, 171, 176, 178  
Dor 15, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 40, 49, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 61, 66, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 86, 94, 97, 101, 146, 147, 148, 180  
Dor abdominal 58, 61, 69, 76

### E

Educação interprofissional 1, 2, 3, 4, 5  
Emergências 4, 6, 87, 113  
Epilepsia 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 139, 140, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183  
Espondilodiscite 56, 57, 58  
Estenose das carótidas 106  
Esterilização tubária 69

Etilismo 137

Extensão 30, 99, 103, 153, 184

## **F**

Falha contraceptiva 69

Fratura 145, 147, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

## **G**

Gravidez ectópica 69, 71, 72, 77, 78

Gravidez tubária 69

## **H**

Hérnia inguinal 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

## **I**

Imersão 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Inibidor de bomba de próton 153

Insuficiência renal crônica 12, 14, 18, 19

Insuficiência venosa crônica 99, 100, 104

Isquemia mesentérica 79, 80, 84

## **L**

Lúpus eritematoso sistêmico 106, 108, 109

## **N**

Nanotubos 20, 26, 28, 29

## **P**

Pé diabético 56, 57, 58

Pediatria 136, 145, 150, 182, 183

Período pós-parto 126, 128, 135

Pós-operatório 61, 63, 79, 81

Práticas interdisciplinares 1

Prematuridade 48, 49, 50, 55, 169

Procedimento cirúrgico 60, 79, 86

Psicologia médica 11, 12

## **Q**

Qualidade de vida 11, 12, 13, 18, 19, 34, 38, 43, 100, 101, 102, 103, 104, 110, 112, 113,

115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 153, 171, 177, 178, 179, 181

## **R**

Recém-nascido 48, 50, 126, 128

Relação interprofissional 1

## **S**

Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 34, 37, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 55, 60, 70, 77, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 97, 99, 101, 102, 107, 110, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 135, 136, 141, 143, 153, 160, 163, 167, 168, 169, 179, 181, 182, 184

Síndrome antifosfolipídica 106

Síndrome de Wernicke-Korsakoff 137, 138, 143, 144

Start 6, 7, 31, 126

## **T**

TEPT 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97

Terminalidade da vida 36, 38, 42, 43

Tiamina 137, 138, 140, 141, 143, 144

Titânio 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29

Tórax instável 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151

Trombofilia 105, 106

## **U**

Unidade neonatal de terapia intensiva 48, 50

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES

2

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2021

# CIÊNCIAS MÉDICAS:

CAMPO TEÓRICO, MÉTODOS, APLICABILIDADE E LIMITAÇÕES

2

 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
 @atenaeditora  
 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2021