



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

# Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 3

**Benedito Rodrigues da Silva Neto**  
**(Organizador)**

# **Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 3**

**Atena Editora**  
**2019**

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

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

### **Conselho Editorial**

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 3 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 3)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-395-8 DOI 10.22533/at.ed.958191306  1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série.  CDD 362.10981
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

Apresentamos o terceiro volume da coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática”. A obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, obra reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

Neste volume de maneira especial agregamos trabalhos desenvolvidos com a metodologia da revisão bibliográfica, uma ferramenta essencial para consolidar conhecimentos específicos na área da saúde. Quando abordamos conteúdo teórico, esse deve ser muito bem fundamentado, com uso de trabalhos que já abordaram o assunto, todavia com um olhar crítico e inovador. Assim em tempos de avalanche de informação revisões fundamentadas e sistematizadas são essenciais para consolidar o conhecimento.

Portanto, nesse terceiro volume, são abordados trabalhos de revisões com temáticas multidisciplinares, tais como, tratamento de lesões, saúde da família, aleitamento materno, análise molecular do melanoma, jejum e treinamento resistido, diabetes de mellitus, equoterapia, parto vaginal, metastasectomia, mortalidade indígena, lesões em praticantes de crossfit, mieloma múltiplo, terapia gênica e outros temas tão interessantes quanto interdisciplinares.

Deste modo o terceiro volume apresenta conteúdo importante não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e principalmente da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A EFICÁCIA DA CÂMARA HIPERBARICA NO TRATAMENTO DE LESÕES DE PELE: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Gabrielly Graeff de Souza Alana Martins da Veiga Carina Gheno Pinto Ieda Márcia Donatti Linck Paulo Roberto de Oliveira Farias Giovani Sturmer	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913061</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
A IMPORTÂNCIA DO CONTATO PELE A PELE ENTRE MÃE E BEBÊ LOGO APÓS O MOMENTO DO PARTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Raylane Aguiar da Silva, Railson Muniz de Sousa Francisca Tatiana Dourado Gonçalves Ana Valéria Lopes Lemos Winthney Paula Souza Oliveira Murilo Simões Carneiro Érika Castelo Braco Said	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913062</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>20</b>
A UTILIZAÇÃO DA ESCALA DE BRADEN COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DO SERVIÇO DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Antonio Evanildo Bandeira de Oliveira Maria da Conceição de Araújo Medeiros Caubi de Araújo Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913063</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>29</b>
ABORDAGEM ENDOSCÓPICA ENDONASAL TRANSESFENOIDAL NA CIRURGIA DE ADENOMA HIPOFISÁRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Lorena Almeida Pinheiro Branco Camila Cordeiro Fonseca Tatiele Alessandra D'Angelis Brandão Gilbert Uriel Braga Fernandes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913064</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>34</b>
ACOLHIMENTO AOS HOMENS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: REVISÃO INTEGRATIVA (2011 – 2017)	
Jadson Oliveira Dourado Igor de Araújo Brasil	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913065</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>47</b>
ALEITAMENTO MATERNO: DESENVOLVIMENTO INFANTIL	
Margarida Maria dos Santos Petrelli	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913066</b>	

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>60</b>
ALTERAÇÕES EM MATERIAIS RESTAURADORES CAUSADAS PELOS GÉIS FLUORETADOS ACIDULADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Silvia Letícia Sena Ferreira Hervânia Santana da Costa Carlos Sampaio de Santana Neto Ana Rita Guimarães Duarte Adriana Mendonça da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913067</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>68</b>
ANÁLISE MOLECULAR DO MELANOMA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Iasmyn Moreira Alexandre Sérgio José Alves da Silva Filho Benedito Rodrigues da Silva Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913068</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>86</b>
ASSISTÊNCIA AO IDOSO VITIMA DE VIOLÊNCIA:REVISÃO INTEGRATIVA	
Miriam Fernanda Sanches Alarcon Daniela Garcia Damaceno Maria José Sanches Marin	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9581913069</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>95</b>
COR/RAÇA AUTORREFERIDA E REFERIDA POR <i>PROXY</i> E AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE NO BRASIL	
Bruno Luciano Carneiro Alves de Oliveira Alécia Maria da Silva Thalita Costa Silva Andréa Suzana Vieira Costa Jessica Pronestino Moreira Lima Ronir Raggio Luiz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130610</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>109</b>
EFEITO DO JEJUM INTERMITENTE SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL EM PRATICANTES DE TREINAMENTO RESISTIDO: REVISÃO SISTEMÁTICA	
Fábio Coelho da Silva Juliana Costa da Silva Maria Juliana Ferrari Medeiros Kétsia Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130611</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>111</b>
EFEITOS BIOQUÍMICOS DO EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO NA DIABETES MELLITUS TIPO 2: UM ESTUDO DE REVISÃO	
Daniele do Nascimento Pereira Amanda Aparecida de Lima Glauber Rudá Feitosa Braz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130612</b>	

**CAPÍTULO 13 ..... 116**

EFICÁCIA DA EQUOTERAPIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES AUTISTAS – REVISÃO DE LITERATURA

Talita Helrigle Andrade  
Fabiana Santos Franco  
Caroline Martins Gomes Pio  
Rodrigo Paschoal do Prado

**DOI 10.22533/at.ed.95819130613**

**CAPÍTULO 14 ..... 129**

FATORES QUE CONTRIBUEM PARA A OCORRÊNCIA DO DESMAME PRECOCE: REVISÃO INTEGRATIVA

Ernando Silva de Sousa.  
Leonilson Neri dos Reis  
Adaiane Alves Gomes  
Assuscena Costa Nolêto  
Maria Patrícia Cristina de Sousa  
Luzia Neri dos Reis  
Francineide Dutra Vieira  
Vanessa Borges da Silva  
Natália Maria Freitas e Silva Maia

**DOI 10.22533/at.ed.95819130614**

**CAPÍTULO 15 ..... 142**

INTERVENÇÕES MÉDICAS NO PARTO VAGINAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Larissa Costa Ribeiro  
Vanessa Brasil da Silva  
Eduarda Gomes Boguea  
Ana Larissa Araújo Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130615**

**CAPÍTULO 16 ..... 154**

METASTASECTOMIA HEPÁTICA: CÂNCER COLORRETAL

Emilly Cristina Tavares  
Amanda de Castro Morato  
Cíntia Trindade Fernandes  
Gabriela de Oliveira Bernardes  
Laís Lobo Pereira  
Natália Carvalho Barros Franco  
Raquel Coutinho Neves  
Uiara Rios Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130616**

**CAPÍTULO 17 ..... 157**

MORTALIDADE INDÍGENA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Janielle Ferreira de Brito Lima  
Isaura Letícia Tavares Palmeira Rolim  
Adriana Gomes Nogueira Ferreira  
Livia Maia Pascoal  
Luciana Lêda Carvalho Lisboa  
Larissa Cristina Rodrigues Alencar

**DOI 10.22533/at.ed.95819130617**



**CAPÍTULO 18 ..... 167**

O ENFERMEIRO NO GERENCIAMENTO À QUALIDADE NOS SERVIÇOS HOSPITALARES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Larissa Cristina Rodrigues Alencar  
Ana Hélia de Lima Sardinha  
Janielle Ferreira de Lima Brito  
Luciana Leda Carvalho Lisboa

**DOI 10.22533/at.ed.95819130618**

**CAPÍTULO 19 ..... 180**

PREVALÊNCIA DE LESÃO EM INDIVDUOS PRATICANTES DE CROSSFIT: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Arlon Néry do Nascimento  
Edmar Nascimento Leite Junior  
Layana Pereira Sampaio  
Taynara Lorrana Oliveira Araújo  
Tásia Peixoto de Andrade Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130619**

**CAPÍTULO 20 ..... 188**

PROGNÓSTICOS DA ARTRODESE POSTERIOR EM PACIENTES ADOLESCENTES PORTADORES DE ESCOLIOSE IDIOPÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Nathalia Braga Pereira  
Marina Rodrigues Chaves  
Luiz Felipe Almeida Silva  
Renato Cesário de Castro  
Bárbara Brito Rocha  
Ludimyla Mariá Ramos Costa  
Luçandra Ramos Espírito Santo  
Igor Dorze de Alencar d Castro

**DOI 10.22533/at.ed.95819130620**

**CAPÍTULO 21 ..... 193**

RESGATE DA HISTÓRIA DO ALEITAMENTO MATERNO NA CIDADE DE FEIRA DE SANTANA

Heli Vieira Brandão  
Camila da Cruz Martins  
Branda Cavalcante Dourado  
Tatiana de Oliveira Vieira  
Graciete Oliveira Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.95819130621**

**CAPÍTULO 22 ..... 201**

REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DE MIELOMA MÚLTIPLO

Marcella Oliveira Rabelo  
Fernando Ribeiro Amaral  
Virna Oliveira Rabelo  
Daniel Filipe Oliveira Rabelo  
Luciana Ribeiro Amaral  
Gianne Donato Costa Veloso

**DOI 10.22533/at.ed.95819130622**

<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>206</b>
REVISÃO INTEGRATIVA COMO MÉTODO DE PESQUISA EM ENFERMAGEM: UMA SISTEMATIZAÇÃO	
Hellen Pollyanna Mantelo Cecilio	
Denize Cristina de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130623</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>222</b>
SINTOMAS DA NEUROFIBROMATOSE TIPO 1: REVISÃO INTEGRATIVA	
Leonilson Neri dos Reis	
Ernando Silva de Sousa	
Assuscena Costa Nolêto	
Leandro Sores Mendes	
Tágila Andreia Viana dos Santos	
Patrícia de Azevedo Lemos Cavalcanti	
Luzia Neri dos Reis	
Lorena Rocha Batista Carvalho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130624</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>234</b>
TÉCNICAS LICHTENSTEIN E LAPAROSCÓPICA NA HERNIORRAFIA INGUINAL - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	
Mariana Cortez de Oliveira	
Bárbara Carol Soares de França	
Amanda Gonçalves Souza	
João Pedro Soares Nunes	
Pedro Antônio Passos Amorim	
Yara Maraisa Souza Siqueira	
Jessyca Sousa Rezende	
Lilian Martins Lacerda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130625</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>237</b>
USO DE TERAPIA GÊNICA POR MEIO DE ANTÍGENOS QUIMÉRICOS (CAR) NO TRATAMENTO DE NEOPLASIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Adhonias Carvalho Moura	
Arthur Henrique Sinval Cavalcante	
Anna Joyce Tajra Assunção	
Bianca Félix Batista Fonseca	
Luiza Servio Santos	
Maria Clara Cavalcante Mazza De Araújo	
Virna Maia Soares Do Nascimento	
Eysland Lana Felix De Albuquerque	
Francisco Laurindo Da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130626</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>245</b>
USO DE ÁLCOOL, TABACO E DROGAS ILÍCITAS ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS	
Johne Filipe Oliveira de Freitas	
Mariane Silveira Barbosa	
Bárbara Freitas Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.95819130627</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>249</b>

## SINTOMAS DA NEUROFIBROMATOSE TIPO 1: REVISÃO INTEGRATIVA

### **Leonilson Neri dos Reis**

Enfermeiro, Preceptor de Estágio em Enfermagem na IESM, Discente de Pós-graduação em Saúde da Família com Docência do Ensino Superior da Faculdade Evangélica do Meio Norte-FAEME, Tersina-PI.

### **Ernando Silva de Sousa**

Enfermeiro, Discente Pós-graduação em Obstetrícia da Faculdade do Médio Parnaíba-FAMEP, Teresina-PI.

### **Assuscena Costa Nolêto**

Enfermeira pela Faculdade do Piauí-FAPI, Tersina-PI.

### **Leandro Sores Mendes**

Enfermeiro, Discente de Pós-graduação em Saúde da Família com Docência do Ensino Superior da Faculdade Evangélica do Meio Norte-FAEME, Tersina-PI.

### **Tágila Andreia Viana dos Santos**

Enfermeira pela Faculdade de Tecnologia e Educação Superior Profissional-FATESP. Discente de Pós-graduação em Saúde da Família pela UNIDIFERENCIAL, Teresina-PI.

### **Patrícia de Azevedo Lemos Cavalcanti**

Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela UFPI, Docente da Faculdade FATESP, Teresina-PI.

### **Luzia Neri dos Reis**

Enfermeira pela Associação de Ensino Superior do Piauí-AESPI, Teresina-PI;

### **Lorena Rocha Batista Carvalho**

Professora Orientadora, Enfermeira. Mestre em Saúde da Família - UNINOVAFAPI. Doutoranda em Engenharia Biomédica na Universidade Brasil.

Docente das Faculdades AESPI/FAPI, Teresina-PI.

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A neurofibromatose é a síndrome neurocutânea mais frequente, uma doença hereditária com envolvimento multissistêmico. Três formas clínicas da doença são distinguidas; neurofibromatose tipo 1 (NF-1) é a mais frequente. Neurofibromas são característicos da NF-1. A prevalência estimada de NF-1 é de 1 em 3000 recém-nascidos. É herdada com um caráter autossômico dominante com penetrância completa e expressividade variável. O gene responsável localiza-se no cromossomo 17q11.2. **OBJETIVOS:** Analisar na literatura científica os sinais e sintomas da neurofibromatose tipo 1. **METODOLOGIA:** A busca foi realizada utilizando os descritores: neurofibromatose tipo 1, sintomas, neurofibromatose, usados isolados e em combinação com operador booleano and. Os dados foram coletados nas bases de dados LILACS e BDENF. Foram incluídos artigos nacionais e internacionais que abordassem a temática, artigos completos, publicados no período de 2008 a 2017. **RESULTADOS:** Foram encontrados no total 58 artigos, entretanto, após aplicar-se os critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se apenas 22 artigos, os quais foram analisados os títulos e

resumos, excluindo-se artigos repetidos e que fugiam do tema, chegou-se a resultado final com 8 artigos. **CONCLUSÃO:** Portanto, de acordo com a literatura, os sintomas da NF1 são o crescimento anormal de tumores moles e carnudos na pele chamados de neurofibromas, que incluem também manchas marrons e lisas na pele; sardas nas virilhas e axilas; nódulos de Lisch. Existe uma necessidade de realização de outras pesquisas nessa área.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neurofibromatose tipo 1; Sintomas, Assistência.

## SYMPTOMS OF TYRUS NEUROFIBROMATOSIS 1: INTEGRATION REVIEW

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Neurofibromatosis is the most frequent neurocutaneous syndrome, an inherited disease with multisystemic involvement. Three clinical forms of the disease are distinguished; neurofibromatosis type 1 (NF-1) is the most frequent. Neurofibromas are characteristic of NF-1. The estimated prevalence of NF-1 is 1 in 3,000 newborns. It is inherited with an autosomal dominant character with complete penetrance and variable expressivity. The responsible gene is located on chromosome 17q11.2. **OBJECTIVES:** to analyze the signs and symptoms of type 1 neurofibromatosis in the scientific literature. **METHODS:** The search was performed using the descriptors: neurofibromatosis type 1, symptoms, neurofibromatosis, used alone and in combination with Boolean and. The data were collected in the LILACS and BDEF databases. National and international articles that deal with the topic, complete articles, published between 2008 and 2017 were included. **RESULTS:** A total of 58 articles were found, however, after applying the inclusion and exclusion criteria, only 22 articles were selected, which were analyzed the titles and abstracts, excluding articles that were repeated and that evaded the theme, we reached the final result with 8 articles. **CONCLUSION:** Therefore, according to the literature, the symptoms of NF1 are the abnormal growth of soft and fleshy tumors in the skin called neurofibromas, which also include brown and smooth spots on the skin; on the groin and underarms; Lisch nodules. There is a need for further research in this area.

**KEYWORDS:** Neurofibromatosis type 1; Symptoms, Care.

## INTRODUÇÃO

A neurofibromatose tipo 1 (NF1) é a forma mais prevalente em um grupo de três doenças genéticas chamadas neurofibromatoses, e é causada por mutações herdadas ou de novo no cromossomo 17, resultando na redução da síntese de neurofibromina, que subsequentemente reduz a supressão tumoral. Os critérios diagnósticos para NF1 são quase exclusivamente clínicos e foram estabelecidos pelo Consenso do National Institutes of Health (NIH) (SOUZA et al., 2016).

A Neurofibromatose (NF) é uma denominação genérica para três doenças de origem genética autossômica dominante: neurofibromatose tipo 1 (NF1), neurofibromatose tipo 2 (NF2) e schwannomatose. A NF1 é a doença humana mais

frequente causada pelo defeito em um único gene<sup>1</sup>. Apresenta incidência de 1/3.000 nascidos vivos e é mais frequente que outras doenças como fibrose cística (1/10.000)<sup>3</sup> ou o Diabetes mellitus tipo 1 (1 / 13.000). A NF2 e a schwannomatose são mais raras, acometendo cerca de 1/25.000 nascidos vivos (SILVA; SANTOS; REZENDE, 2015).

A NF1 é uma doença congênita, hereditária e autossômica dominante. Entretanto, aproximadamente 50% dos casos são clinicamente esporádicos, com alta taxa de mutação espontânea. Caracteriza-se principalmente por múltiplas manchas hiperpigmentadas café-comleite (café-au-lait) e neurofibromas, possuindo penetrância completa e expressividade bastante variável entre os indivíduos acometidos (ESPIG et al., 2008).

É de grande relevância desenvolver esse estudo, tendo em vista que a neurofibromatose tipo 1 é uma doença rara, causando agravos a saúde do indivíduo. Portanto, é preciso que se trabalhe ações para a promoção saúde afim de detectar os sinais e sintomas NF1. Diante do exposto, o presente estudo objetiva analisar na literatura científica os sinais e sintomas da neurofibromatose tipo 1.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A revisão integrativa de literatura é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática, diante da necessidade de assegurar uma prática assistencial embasada em evidências científicas, permitindo-se obter conclusões gerais devido à reunião de vários estudos. A revisão integrativa tem sido apontada como uma ferramenta ímpar no campo da saúde, pois sintetiza as pesquisas disponíveis sobre determinada temática e direciona a prática fundamentando-se em conhecimento científico. (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Na construção desta revisão integrativa foram percorridas as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da pergunta norteadora, amostragem ou busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão e interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A questão norteadora para a elaboração da revisão integrativa foi: Quais os sinais e sintomas da neurofibromatose tipo 1?

Foi realizada uma busca dos artigos na Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), referente as produções científicas relacionadas aos principais sintomas da neurofibromatose tipo 1, no período de publicação de 2008 a 2017.

Foram utilizados os seguintes Descritores encontrados após uma consulta realizada em Ciência da Saúde (DECS): neurofibromatose tipo 1, sintomas, neurofibromatose, foram usados associados com o operador booleano *and*.

Seguiu-se a busca dos três descritores combinados nas bases de dados com o

operador Booleano *and*. Inicialmente para a realização da pesquisa foram utilizados os descritores sem a utilização dos filtros, obtendo-se 58 artigos. Como critérios de inclusão e a fim de refinar a amostra determinou-se: trabalhos disponíveis na íntegra, em formato de artigo científico, com acesso gratuito, no idioma português/inglês, indexados nas referidas bases de dados citadas, publicados nos últimos 10 anos (2008-2017) e que retratassem a temática em estudo, restando 22 publicações com possibilidade de análise. Foram analisados os resumos e elegidos para leitura do artigo na íntegra aqueles que estavam relacionados com a temática em estudo. Em suma, foram lidos todos os 22 artigos, títulos e resumos dos artigos, sendo necessário refinar a amostra, e excluiu-se 5 publicações de artigos que se encontraram repetidos entre os demais, 7 publicação que não retratava a temática e excluídos mais 2 artigos de revisão integrativa, restando no total 8 artigos que foram selecionados por responderem à questão condutora do estudo e se encaixavam nos critérios de inclusão da revisão integrativa. A seguir, um fluxograma sintetiza a busca dos 8 artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

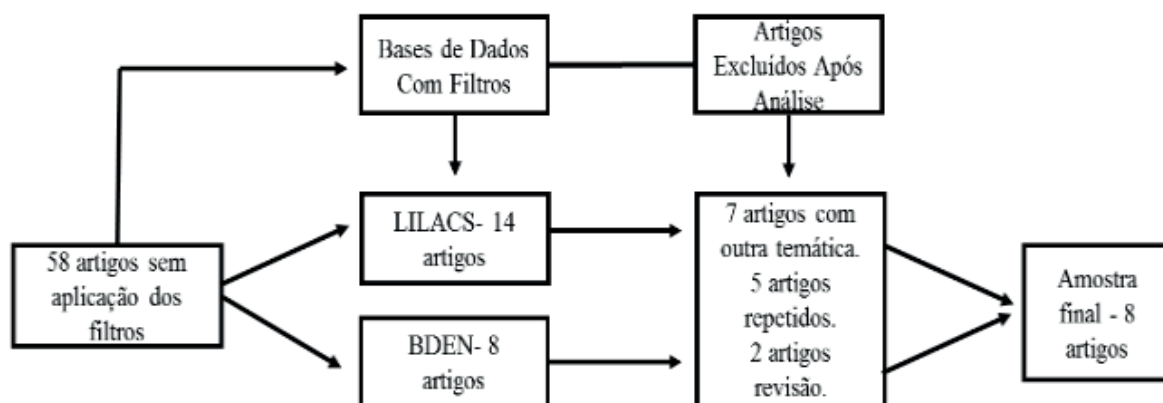


Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos, segundo as bases de dados.

A partir dos resultados encontrados após a busca dos estudos na íntegra, foi realizada a análise dos dados em três etapas. Na primeira, foi utilizado um instrumento elaborado para este estudo (APÊNDICE A), que permitiu a investigação e identificação de dados como: base de dados indexada; ano de publicação; nome do periódico; título; nome dos autores; metodologia; objetivo de estudo e conclusões. Na segunda etapa, realizou-se uma análise interpretativa e síntese dos artigos de modo a captar a essência do tema e a real ideia dos autores de forma a atingir o objetivo previsto. Em uma última etapa foram apresentados os resultados através de uma análise dos artigos incluídos, com a descrição das etapas percorridas.

## RESULTADOS

Após criterioso refinamento e análise, contemplando os critérios de inclusão

delineados, chegou-se a 8 artigos, dos quais como expõem a tabela 1, verificou-se que os maiores números de publicações ocorreram nos anos de 2008 com 2 artigos (26%) e 2013 com 2 artigos (26%) ao ano, obtendo-se esse resultado após a aplicação dos critérios de inclusão. A base de dados mais utilizada para publicação foi a Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) onde se tiveram 6 (76%) artigos, o método qualitativo obteve o maior predomínio 3 (38%) dentre as tipologias, descritivo com 1 (12%) , o quantitativo com 3 (38%) e estudo transversal com 1 (12%). Observou-se que as pesquisas com mais de 3 autores tiveram a maior prevalência com 6 artigos (76%).

<b>Ano de Publicação</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
2008	2	26
2009	1	12
2010	0	0
2011	0	0
2012	1	12
2013	2	26
2014	0	0
2015	1	12
2016	1	12
2017	0	0
<b>Base de Dados</b>		
MEDLINE	6	76
SCIELO	2	24
<b>Método abordado</b>		
Quantitativo	3	38
Qualitativo	3	38
Descritivo	1	12
Estudo Transversal		12
<b>Nº de Autores</b>		
1	1	12
2	0	0
3	2	24
Mais de 3	5	62

Tabela 1 - Distribuição dos estudos segundo ano de publicação, base de dados, método abordado fins da pesquisa e número de autores.

Fonte: Base de Dados

Em relação aos principais aspectos metodológicos das pesquisas analisadas, observou-se através da tabela 2 os que tiveram maior prevalência, a análise de documentos foi o instrumento mais utilizado para coleta de dados com 3 (38%), a entrevista com 2 (24%) e outros com 3 (38%), os sujeitos da pesquisa que tiveram maior prevalência como escolha foram pessoas adultas (homens/mulheres) com 4 (50%) e crianças com 4 (50%), o hospital foi o local com maior escolha com 4 artigos (50%), análise de documentos 3 (38%), outros locais com 1 (12%) das publicações.

<b>Instrumento de Coleta de Dados</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Análise Documentos	3	38
Entrevista	2	24
Outros	3	38
<b>Sujeitos da Pesquisa</b>		
Adultos (Homens/Mulhres)	4	50
Crianças	4	50
<b>Local da Pesquisa</b>		
Hospital	4	50
Análise de Documentos	3	38
Outros Locais	1	12

Tabela 2 - Classificação dos aspectos metodológicos subdividindo em instrumento de coleta de dados, sujeitos da pesquisa e local da pesquisa.

Fonte: Base de Dados

Foram destacado no quadro 1 o título do artigo, autores e ano, periódico, objetivos e conclusão. Observou-se que quase todos os artigos selecionados abordam e tem relação com o tema sintomas da neurofibromatose tipo 1. Ainda na análise desses artigos presentes no quadro, percebeu-se que os sintomas da neurofibromatose tipo 1 apresenta um grande predomínio na elaboração de estudos que abordam o tema, sendo um assunto bastante relevante, pois este é um tema em que se deve trabalhar com atenção redobrada, pois se trata de uma doença muito rara e que requer estudos mais aprofundados para melhor entendimento dos seus principais sintomas.

Os artigos encontrados no banco de dados da BVS e SCIELO, serão utilizados para constituir a amostra do estudo foram analisados e discutidos da melhor forma que corresponda ao objetivo e questão norteadora proposta nesta revisão.

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTOR/ANO</b>	<b>PERIÓDICO</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONCLUSÃO</b>
1) Neurofibromatose Tipo 1: Mais Comum e Grave do Que se Imagina	SOUZA, et al. 2009.	Rev. Assoc. Med. Bras.	Determinar a prevalência das características clínicas da neurofibromatose tipo 1 (NF1), avaliar sua gravidade e visibilidade e quantificar baixa estatura, macrocrania, força muscular e as alterações da motricidade oral e da voz nesta enfermidade.	O perfil clínico destes pacientes é semelhante aos relatos prévios da literatura. Mais da metade dos pacientes avaliados apresenta as formas moderada e grave da doença (gravidade e visibilidade), incluindo baixa estatura, macrocrania, distúrbios da voz e da motricidade oral e redução da força muscular. Os resultados desta pesquisa contrariam o conceito tradicional de que a NF1 é uma doença benigna e demonstram alguns aspectos clínicos, ainda não descritos na literatura.



2) Coma Mixedematoso em Paciente Com Neurofibromatose Tipo 1: Associação Rara.	SASAZAWA; TSUKUMO; LALLI, 2013	Arq Bras Endocrinol Metab.	Relatamos o caso de um paciente do sexo masculino, 51 anos, que abandonou tratamento do hipotireoidismo por 10 meses e evoluiu com sintomas de letargia, edema e intolerância ao frio que culminaram em insuficiência respiratória e coma. Apresentava também diagnóstico prévio de neurofibromatose.	Enfatiza-se, com este relato, a importância do diagnóstico precoce do CM, aliado à instituição de seu tratamento com levotiroxina prontamente e ao manejo adequado do espectro de complicações clínico-cirúrgicas e da busca ativa dos fatores precipitantes. Também evidenciamos a rara associação de tireoidite autoimune com NF1.
3) Diabetes Mellitus: A Possível Relação Com o Desmame Precoce.	JOSEPH, 2008.	American Academy Of Pediatrics.	Revisão dos critérios clínicos necessários para estabelecer um diagnóstico, o padrão de herança da neurofibromatose 1.	Ao fornecer supervisão médica a uma criança com NF1, a avaliação clínica geral por meio do lar médico deve ser fornecida regularmente, mas a frequência deve aumentar para tratar das complicações da doença. Portanto, recomendações para avaliação contínua e revisão periódica ao longo da vida.
4) Idade no Diagnóstico da Neurofibromatose 1: Auditoria da Prática.	ABECASSIS, et al. 2008.	Rev. Dermatologia.	Realizar uma auditoria retrospectiva da prática para identificar características associadas ao diagnóstico precoce.	Curiosamente, o critério de ter um parente de primeiro grau com NF1 não contribuiu para o diagnóstico precoce. Investigação genética deve ser realizada e deve incluir o exame de todos os membros da família.
5) Funcionamento emocional de pacientes com síndrome neurofibromatose tumor supressora.	DAPHNEL, et al. 2012.	Genetics In Medicine.	Examinar o funcionamento emocional em pacientes adultos com neurofibromatose.	A neurofibromatose parece estar associada à redução do funcionamento emocional. Embora mais pesquisas sejam necessárias, esses achados sugerem um papel para uma abordagem de tratamento multidisciplinar para abordar o sofrimento emocional em pacientes adultos com neurofibromatose.
6) Adultos Australianos jovens Com NF1 Têm Pouco Acesso a cuidados de Saúde, Altos Índices de Complicações e Conhecimento Limitado Sobre Doenças	OASTES et al., 2013.	Am J Med Genet Parte A .	Determinar a carga médica da doença e a extensão do conhecimento da doença em adultos australianos jovens com NF1 e determinar a utilidade e a eficácia das atuais estratégias australianas de vigilância da saúde da NF1.	Em geral, nossos achados nesta coorte sugerem que adultos com NF1 têm um perfil diferente de complicações relacionadas à NF1 em relação a crianças e adolescentes. Além disso, como muitas complicações no início da vida adulta estão associadas a morbidade significativa e / ou risco de mortalidade precoce, a falta de vigilância adequada da saúde da NF1 nessa população é particularmente preocupante.

7) Múltiplos cafés com leite em um grupo de crianças de pele clara sem sinais ou sintomas de neurofibromatose tipo 1.	ST JOHN et al., 2016.	Pediatric Dermatology.	Caracterizar um subgrupo de crianças com cabelo loiro avermelhado e múltiplas manchas CAL que não cumpriram os critérios para NF - 1 no momento de sua última avaliação.	Um subconjunto de crianças, muitas com pele clara e cabelos ruivos ou loiros, tem um número maior de manchas CAL e parece improvável desenvolver NF - 1, embora o teste genético não tenha sido realizado. É importante reconhecer a natureza benigna dos pontos CAL nesses pacientes, para que possam ser feitas as recomendações apropriadas de rastreamento e acompanhamento.
8) Absorção de monitoramento de saúde e autogestão de doença em adultos australianos com neurofibromatose tipo 1: estratégias para melhorar o atendimento.	CRAWFORD et al., 2015	CLINICAL GENETICS.	Determinar a captação de monitoramento da saúde e capacidade de adultos com NF1 para autogerenciarem sua saúde.	Muitos adultos não foram ativados e não tinham conhecimento sobre seu distúrbio. Percepções e crenças de saúde sobre a NF1 foram fatores importantes na falta de participação dos adultos no monitoramento da saúde, mais do que a gravidade da doença ou outras características demográficas.

Quadro 1- Distribuição dos estudos segundo o título do artigo, autores e ano, periódico, tipo de pesquisa, objetivos e conclusão (Quadro 1).

## DISCUSSÃO

A neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma doença genética multissistêmica que afeta entre 1 em 2.500 e 1 em 4.000 indivíduos. O diagnóstico é baseado em critérios clínicos robustos desenvolvidos há mais de 20 anos. A variação acentuada na gravidade da doença é típica, mesmo entre os membros da mesma família, e todos os pacientes correm o risco de desenvolver complicações debilitantes e potencialmente limitantes da vida, particularmente de tumores relacionados à NF1 que surgem de forma imprevisível (OASTES et al., 2013).

A NF1 por ser rara ocorre com pouca frequência, tornando-se difícil um monitoramento adequado dos seus sintomas. A base da gestão é o monitoramento específico de idade dos sintomas e a educação do paciente. Adultos com manifestações complexas devem comparecer a um local especializado ou clínica de NF1, enquanto aqueles com sintomas leves devem estar cientes de quando procurar aconselhamento médico. Sintomas como dor crônica, aumento rápido de um tumor existente e / ou déficit neurológico garantem pronto atendimento médico (CRAWFORD et al., 2015).

A NF1 é considerada uma doença rara, seus sintomas podem ocorrer na infância e adolescência até mesmo na fase adulta, não contagiosa, mas sim genética. Orientar o portador de NF1 é muito importante, pois o mesmo deve estar atento a qualquer sintoma que venha apresentar no decorrer de sua vida quando este é diagnosticado com NF1, devendo ser monitorados em relação aos sintomas como sardas, pequenos

nódulos, manchas cor café com leite e dentre outros sintomas leves.

A neurofibromatose tipo 1 (NF1), também é autossômica dominante. O gene da NF1 foi mapeado e clonado na região pericentromérica do cromossomo 17q11.2 (12). A neurofibromina é um produto do gene que apresenta atividade de uma proteína ativadora da GTPase (uma grande família de enzimas hidrolases) e é capaz de fazer a regulação negativa da proto-oncogene p21-ras (gene responsável por algum tipo de câncer). A perda de sua função pode levar ao crescimento celular descontrolado e à formação de tumores, daí sua conhecida associação com tumores benignos e malignos (SASAZAWA; TSUKUMO; LALLI, 2013).

As mutações no cromossomo 17 que reduzem a produção de neurofibromina, uma proteína utilizada pelo organismo para evitar o surgimento de tumores. Este tipo de neurofibromatose também pode provocar perda de visão e impotência, podendo assim desencadear uma série de sinais e sintomas no indivíduo portador.

Complicações raras da NF1 (anormalidades esqueléticas, gliomas hidrocefalia) são frequentemente administrados por um único especialista, sem abordagem multidisciplinar. A presença destes complicações não foi associada a um diagnóstico precoce e estudos descobriram que as principais complicações da NF1 podem ser evidentes em crianças com atraso significativo no diagnóstico. Via óptica glioma, pseudo-artrose, curvatura de ossos longos e displasia esfenoidal estão incluídos nos critérios diagnósticos do NIH e o segundo critério necessário para o diagnóstico é fácil de encontrar na pele (ABECASSIS et al., 2008).

Sedundo Daphnel et al. (2012), evidências pontuais são de que pacientes com NF1, NF2 e schwannomatose expressam preocupação com seu estado de saúde atual e futuro, e com a possibilidade de transmitir NF aos seus filhos. A pesquisa com populações de pacientes não pertencentes à NF também destaca o sofrimento emocional que pode acompanhar as condições médicas crônicas. Até o momento, no entanto, pesquisas sobre o potencial impacto psicológico da NF na idade adulta têm sido geralmente restritas a poucos estudos que examinaram a qualidade de vida entre pacientes com NF1 ou neurofibromatose tipo 2 (NF2) e a alguns que avaliaram psiquiátricos.

Educar e apoiar indivíduos é um elemento vital do cuidado em transtornos de longo prazo causados pela NF1. Um importante elemento de autocuidado é a ativação do paciente, que se refere à prontidão de um indivíduo em agir para administrar sua saúde, resultando na melhora e qualidade da sua saúde.

As principais características clínicas da NF1 são as mancha café-com-leite (MCL), os neurofibromas dérmicos e plexiformes, as falsas efélides axilares e/ou inguinais e os nódulos de Lisch, com possibilidade de comprometimento oftalmológico, osteomuscular, cardiovascular, endócrino, do sistema nervoso central e periférico e da aprendizagem. (SOUZA et al., 2009).

De acordo com JOHN et al. (2016) , os pontos de manchas café au lait (CAL) são frequentemente o primeiro sinal e podem ajudar no diagnóstico precoce desta

doença. Em um estudo definitivo, 99% das crianças com NF1 tinham seis ou mais pontos CAL com 5 mm ou mais de diâmetro até 1 ano de idade 10.

Diversos fatores devem ser observados e analisados na NF1, seus principais sinais e sintomas são de suma importância para que se possa estabelecer possível diagnóstico da mesma, pois nem sempre os sintomas aparecem precocemente, cabendo ao profissional orientar o paciente em relação aos cuidados com o aparecimento de manchas, tumores na pele e entre outros sinais que possam ser fator de risco para a NF1.

Em março de 2005, foi criado o Centro de Referência em Neurofibromatose de Minas Gerais (CRNF), no Hospital das Clínicas da UFMG com o objetivo de oferecer uma atenção integrada e multidisciplinar aos pacientes portadores de NF e aos seus familiares, além de promover pesquisa e ensino sobre a doença (SOUZA et al., 2009).

Embora a maioria dos indivíduos com NF1 seja levemente afetada, existe um risco significativo de morbidade e problemas que ameaçam a vida, e não pode ser previsto com base nos achados da infância. Complicações graves de NF1 podem resultar do envolvimento direto de múltiplos sistemas orgânicos por neurofibromas plexiformes. Além disso, o risco de malignidade ao longo da vida nos indivíduos afetados é aumentado. Os tumores malignos da bainha dos nervos periféricos representam a neoplasia mais comum, ocorrendo em aproximadamente 5% a 10% dos indivíduos com NF1 (JOSEPH, 2008).

A NF1 já foi considerada não grave em análise de alguns estudos, porém observou-se que se não diagnosticada precocemente após aparecer os sinais e sintomas, pode levar o paciente a sérios problemas à saúde, comprometendo sistemas no organismo ou até mesmo levando a desenvolver patologias malignas.

Desse modo, o estudo em questão possibilitou uma análise acerca das características e sintomas da NF1 e que os tipos de neurofibromas podem apresentar processo de degeneração maligna, devendo o profissional estar atento a mudanças no tamanho de uma massa tumoral preexistente e na compressão ou infiltração em estruturas que podem aparecer, quando não diagnosticada precocemente pode trazer sérios danos à saúde do indivíduo.

## CONCLUSÃO

NF1 pode acarretar ao portador da síndrome importante morbidade e mortalidade em caso de transformação maligna, sendo necessário o diagnóstico precoce baseado nos sintomas e também nas informações clínicas, nos exames de imagem e nos testes genéticos. Devido à forma de expressividade, a NF1 pode apresentar diversas manifestações em diferentes tecidos, incluindo a cavidade bucal e face.

Os principais características e sintomas encontradas em relação à NF1 foram as manchas café au lait, neurofibromas dérmicos, neurofibromas plexiformes,

sardas axilares e / ou inguinais, nódulos de Lisch e displasia óssea. No entanto, a NF1 também pode apresentar envolvimento multissistêmico, incluindo sistema neural musculoesquelético, cardiovascular, endócrino, oftálmico, central e periférico, déficits de aprendizagem e distúrbios da fala, a maioria dos pacientes com NF1 e suas famílias sofrem com a incerteza sobre a evolução da doença, o surgimento de novos tumores, o comprometimento estético e a possível transmissão da doença a seus descendentes, vivendo um sofrimento emocional.

Dessa forma, estudos com grande poder foram realizados sobre o assunto, sendo necessário e relevante realizar cada vez mais estudos sobre a temática, pois isso possibilitará um melhor conhecimento a cerca da patologia e também ajudará outros profissionais na identificação mais precoce da NF1.

## REFERÊNCIAS

- SOUZA, Juliana Ferreira de et al . Neurofibromatose tipo 1: mais comum e grave do que se imagina. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 55, n. 4, p. 394-399, 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302009000400012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000400012&lng=en&nrm=iso)>. access on 17 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302009000400012>.
- SASAZAWA, Denise Tiekio; TSUKUMO, Daniela Miti; LALLI, Cristina Alba. Coma mixedematoso em paciente com neurofibromatose tipo 1: associação rara. **Arq Bras Endocrinol Metab** , São Paulo, v. 57, n. 9, p. 743-747, dezembro de 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302013000900012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302013000900012&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 17 de março de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302013000900012>.
- JOSEPH, H. Hersh. Supervisão de Saúde para Crianças com Neurofibromatose. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS**, [S. l.], 3 nov. 2008. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/121/3/633.full.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2019.
- ABECASSIS, S. et al. Age at Diagnosis of Neurofibromatosis 1: An Audit of Practice. **Dermatology**, [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Pdf/116622>. Acesso em: 11 mar. 2019
- DAPHNEL, L.Wang bs et al. Funcionamento emocional de pacientes com síndrome neurofibromatose tumor supressora. **Genetics In Medicine.**, [S. l.], 2012. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/gim201285#introduction>. Acesso em: 4 mar. 2019.
- OATES EC, Payne JM, Foster SL, Clarke NF, North KN. 2013. Jovens adultos australianos com NF1 têm pouco acesso a cuidados de saúde, altos índices de complicações e conhecimento limitado da doença. **Am J Med Genet Parte A** 161A: 659–666. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ajmg.a.35840>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- CRAWFORD H.A., Barton B., Wilson M.J., Berman Y., McKelvey-Martin V.J., Morrison P.J., North K.N. Uptake of health monitoring and diseaseself-management in Australian adults with neurofibromatosis type 1: strategies to improve care. **Clin Genet** 2016: 89: 385–391. © John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/cge.12627> . Acesso em: 13 mar. 2019.
- JOHN, Jessica St. et al. Multiple Cafe au Lait Spots in a Group of Fair-Skinned Children without Signs or Symptoms of Neurofibromatosis Type 1. **Pediatric Dermatology**, [S. l.], 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/pde.12936> . Acesso em: 1 mar. 2019.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, 2 , Rachel de. Revisão integrativa:

o que é e como fazer. **Einstein.** , [S. l.], 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102) . Acesso em: 13 mar. 2019.

SOUZA, MARCIO et al. Composição corporal em adultos com neurofibromatose tipo 1. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 62, n. 9, p. 831-836, dezembro de 2016. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302016000900831&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302016000900831&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 19 de março de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.09.831>.

SILVA, Carla Menezes da; SANTOS, Cristiane Aparecida dos; REZENDE, Nilton Alves de. Avaliação da motricidade orofacial em indivíduos com neurofibromatose tipo 1. **Rev. CEFAC**, São Paulo , v. 17, n. 1, p. 100-110, Feb. 2015 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462015000100100&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462015000100100&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620151515613>.

ESPIG, Ariádene Facco Espig *et al.* Neurofibromatose Tipo 1: Atualização. **Rev Bras Clin Med**, [S. l.], p. 243-249, 19 mar. 2008. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2008/v6n6/a243-249.pdf> . Acesso em: 11 mar. 2019.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-395-8

