



# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 3

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

 **Atena**  
Editora  
Ano 2021



# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 3

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 Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **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.



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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
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<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. 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. 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
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 Rural do Semi-Árido  
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 Alfnas

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

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
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> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> 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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
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 Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – 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/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Prof<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**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)**

P912 Práticas preventivas e práticas curativas na medicina 3 /  
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

ISBN 978-65-5706-862-5

DOI 10.22533/at.ed.625210103

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

## 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.

## APRESENTAÇÃO

A práticas preventivas e práticas curativas, que por muito tempo andavam separadas e aplicadas a momentos distintos dos processos de saúde e doença dos indivíduos, cada vez mais tem adquirido um aspecto complementar, principalmente quando consideramos a Saúde Pública como uma missão, no sentido de viabilizar um bem social comum garantindo as condições de saúde para a população.

Esse modo de pensar a medicina e a saúde coletiva tem orientado as mudanças nas políticas de saúde no Brasil, mais precisamente a partir da Constituição de 1988, onde o princípio do direito universal à atenção à saúde se fundamentou em diretrizes para a descentralização e integralidade das ações, e principalmente na participação comunitária.

A Medicina preventiva por conceito está voltada fundamentalmente aos cuidados rotineiros e antecipados, contemplando a adesão aos programas de vacinação, a realização de check-ups e exames periódicos, a prática de atividade física regular e iniciativas relacionadas à saúde mental, como a prática de meditação e psicoterapias. Já a Medicina curativa é aquela direcionada à cura de enfermidades e/ou tratamento de sintomas, evitando o agravamento e aparecimento de complicações. As estratégias são muitas e variadas, de acordo com a doença a ser combatida, podendo englobar tratamentos medicamentosos, terapias, intervenções cirúrgicas, etc.

Baseados nos conceitos, e no caminhar lado-a-lado dessas duas abordagens, propomos com esta obra oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado produções acadêmicas, desenvolvendo os principais conceitos e discutindo diferentes métodos relacionados à temática central dos quatro volumes iniciais.

Finalmente destacamos a importância da Atena Editora como mecanismo de viabilização dos dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada e fundamentada.

Desfrute ao máximo desta literatura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A ARTE GESTACIONAL COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Valdiclea de Jesus Veras  
Rosemary Fernandes Correa Alencar  
Maria Almira Bulcão Loureiro  
Suzana Portilho Amaral Dourado

**DOI 10.22533/at.ed.6252101031**

### **CAPÍTULO 2..... 6**

#### **A INTEGRALIDADE NOS CUIDADOS DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Carolina de Oliveira Bastos  
Isabelle Coelho Sampaio  
Manfrine Bernardo Lopes Barreto  
Thaynã Vargas Gomes  
Mônica Isaura Corrêa

**DOI 10.22533/at.ed.6252101032**

### **CAPÍTULO 3..... 19**

#### **ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO: O DESENVOLVER DA ISQUEMIA E OS IMPACTOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL**

Carlos Augusto Santos Franco  
Ize Amanda Pereira Marques  
Sílvia Fernanda Pereira Marques  
Thales Sales Cavalcante  
Leila Rodrigues Danziger

**DOI 10.22533/at.ed.6252101033**

### **CAPÍTULO 4..... 28**

#### **ADOLESCENTES E SUAS EXPERIÊNCIAS COM O PARTO**

Cynthia Dantas de Macedo Lins  
Iselena Claudino Bernardes Nóbrega  
Luiza Redin Festinalli

**DOI 10.22533/at.ed.6252101034**

### **CAPÍTULO 5..... 34**

#### **EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS WITH SALPINGITIS AND OOPHORITIS IN BRAZIL (2010-2019)**

Thalia de Souza Bezerra  
Giana Lobão Amaral  
Ana Beatriz de Sousa Moura  
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico  
Sarah Lima Monteiro  
Mariana de Souza Vidal  
Thainá Bastos Mangueira Moreira

Fernanda Teixeira Bentes Monteiro  
Mariana Albuquerque Montenegro  
**DOI 10.22533/at.ed.6252101035**

**CAPÍTULO 6..... 37**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HEMORRAGIA ANTEPARTAL EM ADOLESCENTES NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

Giana Lobão Amaral  
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico  
Fernanda Teixeira Bentes Monteiro  
Sarah Lima Monteiro  
Mariana Albuquerque Montenegro  
Thalia de Souza Bezerra  
Mariana de Souza Vidal  
Ana Beatriz de Sousa Moura  
Thainá Bastos Mangueira Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.6252101036**

**CAPÍTULO 7..... 39**

**EPIDEMIOLOGIA DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM PERNAMBUCO**

Elisa Carla da Silva  
Raone Pedro da Silva Araujo  
Raquel Lira Lustosa Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.6252101037**

**CAPÍTULO 8..... 45**

**FORÇA MUSCULAR E PERCENTUAL DE GORDURA: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS E EUTRÓFICOS**

Rafaela Maria de Souza  
Caroline Coletti de Camargo  
Brenda Carla de Sene Vaz  
Gustavo Carneiro Gomes  
Otávio Henrique Borges Amaral  
Gabriel Sgotti Hanczaryk dos Santos  
Ana Carolina de Jacomo Claudio  
Afonso de Mello Tiburcio  
Berlis Ribeiro dos Santos Menossi

**DOI 10.22533/at.ed.6252101038**

**CAPÍTULO 9..... 53**

**HEMORRAGIA PÓS-PARTO EM ADOLESCENTES: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HOSPITALIZAÇÕES NO BRASIL NO PERÍODO DE 2017 A 2019**

Davi Nolasco Santana  
Maria Magalhães Frenzel Brito de Lucca  
José Rivaldo de Santana Júnior  
Fernanda de Miranda Barreto do Sacramento  
Jade Castro de Oliveira

João Pedro Silva Gama Matos  
DOI 10.22533/at.ed.6252101039

**CAPÍTULO 10..... 60**

**HIPERTIREOIDISMO FETAL E NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Isabella Polyanna Silva e Souza  
Kamilla Ferreira Paulik  
Natália da Silva Fontana  
Carlos Henrique Gusmão Sobrinho  
Gabriel Neil Cruvinel  
Ademar Caetano de Assis Filho

**DOI 10.22533/at.ed.62521010310**

**CAPÍTULO 11 ..... 66**

**IMPACTO E REPERCUSSÕES DO ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA**

Juliana Pinheiro Dutra  
Melina Cançado Araújo Faria  
Carolina Soares Barros de Melo  
Adriana Ribeiro da Silva  
Larissa Paola Ferreira Figueiredo

**DOI 10.22533/at.ed.62521010311**

**CAPÍTULO 12..... 71**

**INTERVENÇÕES HORMONAIS E CIRÚRGICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES  
TRANSGÊNERO**

Melina Cançado Araújo Faria  
Carolina Soares Barros de Melo  
Adriana Ribeiro da Silva  
Juliana Pinheiro Dutra  
Larissa Paola Ferreira Figueiredo

**DOI 10.22533/at.ed.62521010312**

**CAPÍTULO 13..... 83**

**O CONSUMO DE ÁLCOOL E A RELAÇÃO COM FATORES DE RISCOS  
CARDIOVASCULARES EM TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DE BIOENERGIA**

Maria Clara Belarmino Caires  
Jimi Hendrex Medeiros de Sousa  
Marcio Costa de Souza  
Marcos Lázaro da Silva Guerreiro  
Carlos Jefferson do Nascimento Andrade  
Astria Dias Ferrão Gonzales

**DOI 10.22533/at.ed.62521010313**

**CAPÍTULO 14..... 99**

**O PESO DA MACROMASTIA SOBRE A AUTOIMAGEM NA ADOLESCÊNCIA: UMA  
REVISÃO SISTEMATIZADA**

Luiz Paulo de Souza Prazeres  
Maria Clara de Sousa Lima Cunha

Lisiane Vital de Oliveira  
Glauber Gotardo Pinheiro dos Santos  
Helena Barreto Maia Gomes Cavalcanti  
Igo Guerra Barreto Nascimento  
Gardênia Maria Marques Bulhões  
Lucas Nascimento Monteiro  
Paulo Henrique Alves da Silva  
Melissa Nathalye Ramos e Gonçalves  
Voney Fernando Mendes Malta  
Lorena Nascimento Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.62521010314**

**CAPÍTULO 15..... 103**

**O USO DE SIMULAÇÕES PARA CAPACITAR O ALUNO DE MEDICINA PARA O ATENDIMENTO AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO - FORMANDO O MÉDICO PARA O ATENDIMENTO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

Laura Fernanda Fonseca  
Leonardo de Souza Cardoso  
Giovana Camargo de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.62521010315**

**CAPÍTULO 16..... 110**

**EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ADOLESCENT PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS IN BRAZIL (2010-2019)**

Thalia de Souza Bezerra  
Giana Lobão Amaral  
Ana Beatriz de Sousa Moura  
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico  
Sarah Lima Monteiro  
Mariana de Souza Vidal  
Thainá Bastos Mangueira Moreira  
Fernanda Teixeira Bentes Monteiro  
Mariana Albuquerque Montenegro

**DOI 10.22533/at.ed.62521010316**

**CAPÍTULO 17..... 112**

**PROMOÇÃO DE SAÚDE SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA**

Vitória Campanha Gomez  
Manoela Zen Ramos  
Lívia Menegat Bortoluzzi  
Giulia Giampaoli Garayp  
Sandra Cristina Poerner Scalco

**DOI 10.22533/at.ed.62521010317**

**CAPÍTULO 18..... 118**

**REVISÃO INTEGRATIVA: ANÁLISE E COMPILAÇÃO DOS TIPOS E PREVALÊNCIA DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA EM MATERNIDADES NO BRASIL**

Bruno Barbosa Linhares

Gabriel Ribeiro Messias Paraíso  
Ana Carolina Batista Rodrigues  
Marina Sophia Leite Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.62521010318**

**CAPÍTULO 19..... 130**

**TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS DA GESTAÇÃO NA ADOLESCENTE GRÁVIDA NO BRASIL (2010-2019)**

Ana Beatriz de Sousa Moura  
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico  
Giana Lobão Amaral  
Sarah Lima Monteiro  
Mariana de Souza Vidal  
Thalia de Souza Bezerra  
Thainá Bastos Mangueira Moreira  
Fernanda Teixeira Bentes Monteiro  
Mariana Albuquerque Montenegro

**DOI 10.22533/at.ed.62521010319**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 133**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 134**



# CAPÍTULO 1

## A ARTE GESTACIONAL COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Data de aceite: 26/02/2021*

### **Valdiclea de Jesus Veras**

Hospital Universitário Materno Infantil  
São Luís - ma  
<http://lattes.cnpq.br/1805511598803019>

### **Rosemary Fernandes Correa Alencar**

Hospital Universitário Materno Infantil  
São Luís - ma  
<http://lattes.cnpq.br/2975983655341799>

### **Maria Almira Bulcão Loureiro**

Hospital Universitário Materno Infantil  
São Luís – ma  
<http://lattes.cnpq.br/1244168101674373>

### **Suzana Portilho Amaral Dourado**

Hospital Universitário Materno Infantil  
São Luís - ma

**RESUMO: Introdução:** A técnica de pintura do ventre materno, é uma arte aplicada na barriga de gestantes ou parturientes na qual são representados o bebê em sua localização dentro do útero e outros elementos ligados à gestação, como a placenta, cordão umbilical, figuras relacionadas ao tema do enxoval ou da vida da gestante e sua família que têm a finalidade de tornar o parto o mais natural possível. Esta arte vem ao encontro dos princípios da humanização, promovendo o vínculo entre a mulher o seu bebê, o acompanhante e o profissional. **Objetivo:** Relatar a experiência de realizar pintura artística gestacional nas gestantes do Hospital Universitário Materno Infantil **Método:** Trata-

se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência desenvolvida a partir da realização de oficinas voltadas para práticas integrativas desenvolvidas pelos enfermeiros do Centro Obstétrico do Hospital Universitário Materno Infantil.

**Resultados:** A arte gestacional proporcionou formação de vínculo, satisfação das gestantes na assistência recebida, o fortalecimento do parto natural além do empoderamento dessas mulheres. **Conclusão:** foi observado que a arte gestacional promoveu nas gestantes experiências do núcleo subjetivo da vinculação e de amor um comportamento materno positivo em relação à gestação e ao bebê e maior possibilidade de aproximação entre a equipe e a mulher/família.

**PALAVRAS-CHAVE:** Humanização parto; Arte gestacional; Empoderamento

### GESTATIONAL ART AS AN INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY PRACTICE: EXPERIENCE REPORT

**ABSTRACT: Introduction:** The technique of painting the mother's womb is an art applied to the belly of pregnant women or parturients in which the baby is represented in its location inside the uterus and other elements related to pregnancy, such as the placenta, umbilical cord, figures related to the theme of the trousseau or the life of the pregnant woman and her family that have the purpose of making childbirth as natural as possible. This art meets the principles of humanization, promoting the bond between the woman and her baby, the companion and the professional. **Objective:** To report the experience

of performing gestational artistic painting in pregnant women at the Hospital Universitário Materno Infantil **Method:** This is a descriptive research with a qualitative approach, the type of experience report developed from the realization of workshops focused on integrative practices developed by nurses of the Obstetric Center of Hospital Universitário Materno Infantil. Results: The gestational art provided bonding, satisfaction of pregnant women in the assistance received, the strengthening of natural childbirth as well as the empowerment of these women. **Conclusion:** it was observed that gestational art promoted in pregnant women experiences of the subjective nucleus of bonding and love, a positive maternal behavior in relation to pregnancy and the baby and greater possibility of approximation between the team and the woman / family.

**KEYWORDS:** Humanization of childbirth; Gestational art; Empowerment.

## INTRODUÇÃO

As formas de arte que se inserem hoje no campo da saúde, para Ciornai (2004) visam e favorecem a ênfase nos aspectos positivos e saudáveis do ser humano. Ao dar expressão ao seu poder criativo as pessoas reconhecem sua própria força e sensibilidade, favorecendo a relação com as diversas formas de saúde, bem como o crescimento individual e coletivo. A arte possui a missão de resgatar, conforme Lahorgue (2006) em cada sujeito sua capacidade de perceber as complementaridades das relações humanas com o meio e constituir espaços para o desenvolvimento das suas capacidades Partindo deste princípio foi observado que a arte gestacional se insere nas ações de humanização do parto resgatando o protagonismo da mulher. Segundo Bosi (2008) a arte é , em si, um modo específico de as pessoas entrarem em relação com o universo e consigo mesmas ,sendo assim a arte gestacional auxilia a parturiente a acreditar na força do seu corpo, e do bebê durante o pré-parto de acordo com Moraes( 2010) a gestação é uma experiência de adaptação intensa cercada por questões que extrapolam o aspecto biológico, sendo influenciada por elementos históricos, valores culturais e sociais, além de processos intrapsíquicos.

O desenho na barriga surgiu em 1990, pela parteira mexicana Naolí Vinaver, quando ela estava em sua quarta gestação, um de seus filhos pequenos frequentemente desenhava em sua barriga um boneco representando seu irmão que estava no útero. Ela então ao perceber a ansiedade da família, além do vínculo que esse desenho trazia , passou a realizar o desenho do feto nas gestantes em sua volta”. Noeli identificou que ao desenhar na barriga da gestante era um mecanismo de humanização da assistência, principalmente porque grande parte das gestantes que atendia eram camponesas, sem acesso às tecnologias.

A técnica de pintura do ventre materno, também conhecida como ultrassom natural, é uma arte aplicada na barriga de gestantes ou parturientes na qual são representados o bebê em sua localização dentro do útero e outros elementos ligados à gestação, como a placenta, cordão umbilical, figuras relacionadas ao tema do enxoval ou da vida da gestante

e sua família.

A arte gestacional já integra parte das ações de humanização do parto em alguns hospitais do Brasil e pode ser aplicada durante os grupos de gestantes no pré natal na Atenção Básica dentro dos Centros Obstétricos , uma vez que permite o resgate do protagonismo da mulher e do orgulho materno ao não esconder a barriga, proporcionando momentos de acolhimento e conexão materno-fetal, além de aproximar a usuária da equipe multiprofissional criando um ambiente agradável e harmonioso conjunto de medidas classificadas como “práticas humanizadas” visando estimular o parto humanizado.

O Ministério da Saúde (MS) recomenda que durante todo o acompanhamento da gestação sejam abordados aspectos psicossociais e implementadas atividades educativas e preventivas, com enfoque humanizado A inclusão de práticas integrativas e complementares que consideram a multidimensionalidade da gestante favorece um cuidado humanizado e/ou holístico, garante o resgate e a autonomia da mulher no trabalho de parto, proporciona sua participação ativa e de seu acompanhante diminuindo as intervenções tem sido utilizado cada vez mais nos centros obstétricos.

As terapias integrativas e complementares são utilizadas para promover a humanização, o acolhimento, o reconhecimento, aumento da auto-estima e vínculo da gestante com o processo de gestar. Em nossa profissão sentimos a necessidade e a busca de modificação do processo para que aja o empoderamento da gestante. De acordo com Silveira (2016) é essencial uma assistência fundamentada na humanização, nas políticas nacionais de saúde e que traz a integralidade como ponto chave da qualidade da assistência prestada. Nessa perspectiva a arte gestacional está inserida dentro das ações de humanização do parto adotadas no Hospital Universitário Materno Infantil . Além dela, são oferecidos também às mulheres escalda pés, reflexologia, massagens, aromaterapia e uso de chás como método de analgesia sem uso de medicamentos. No propósito de resgatar o protagonismo da mulher, para que ela acredite na força do seu corpo, e do bebê durante o pré-parto, parto e puerpério.

A gestação apesar de apresentar um caráter singular e subjetivo, ela também se caracteriza como um evento social, que envolve e mobiliza, direta e indiretamente, as pessoas que convivem com esta mulher, estendendo-se assim, a toda a sociedade. Novas tendências que apontam para as discussões em torno do Parto Humanizado e seguem práticas atípicas não observadas anteriormente no cuidado profissional com a mulher; ou ainda a valorização de algumas atividades e cuidados antigos, que são reconsiderados quando levados a estudos baseados em evidências clínicas.

## **MÉTOD**

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência desenvolvida a partir da realização de ações voltadas para práticas integrativas

desenvolvidas pelos enfermeiros do Centro Obstétrico do Hospital Universitário Materno Infantil nos meses de 2019. As práticas foram desenvolvidas na sala de parto, no auditório da Unidade e tiveram como público- alvo as parturientes admitidas no serviço na época das ações. A ocorrência das atividades dependia do fluxo de trabalho nos plantões e da quantidade de gestantes presentes no Centro Obstétrico que participavam das ações, por iniciativa própria, O material utilizado incluiu maquiagem, pincéis e lápis para pintura artística, as intervenções foram adaptados à vontade e à necessidade referida por cada parturiente a fim de viabilizar o conforto e relaxamento da mesma durante o trabalho e promover a melhoria da qualidade de atendimento. Antes de iniciar a pintura todo um cenário era montado utilizando-se de ferramentas que também promovem um relaxamento e que poderiam se adequar aquele momento, tais como o uso da musicoterapia, escalda pés , reflexologia , além de fazer um penteado e uma maquiagem auxiliando assim no aumento da auto estima daquela parturiente Após o término da pintura, sempre era realizado uma sessão de fotografia, individual e coletivo e posteriormente distribuído entre as gestantes para futura recordação.

## RESULTADOS

Durante a vivência percebeu-se a importância da utilização das técnicas lúdicas para o efetivo vínculo entre profissionais e pacientes, bem como sua contribuição para a diminuição da curiosidade e dúvidas das gestantes em relação a posição fetal intrauterino. No decorrer das atividades foi observado a mudança de humor entre as gestantes e dos acompanhantes presentes no momento, os corpos reagiram com sorrisos, expressões de surpresa e palavras de carinho em um momento de sensibilidade entre mãe, bebê e família. Percebeu-se que a pintura gestacional favorece a adesão das gestantes as atividades educativas que envolvem o processo de cuidar da gestação, parto e puerpério, aumentando o vínculo de confiança e respeito entre os profissionais Ainda possibilita aos profissionais envolvidos nas ações, o treinamento de habilidades técnicas como a Manobra de Leopold, o que permite a identificação da situação, posição e apresentação do feto, e a ausculta dos batimentos cardíofetais., e promove a reflexão sobre a importância da humanização da assistência. À medida que a pintura era finalizada era perceptível que a auto estima da gestante elevava se e ela adquiria confiança e segurança , notou -se que a simples presença de alguém que confiava no processo feminino, nas capacidades fisiológicas muitas vezes se tornou suficiente para esta parturiente,. O importante é que em todos os momentos a atenção focada foi realizada, não como uma ferramenta tecnológica, mas como um cuidado subjetivo, que emprega toda diferença no acompanhamento da parturiente.

## CONCLUSÃO

A arte gestacional promoveu nas gestantes experiências do núcleo subjetivo da vinculação e de amor um comportamento materno positivo em relação à gestação e ao bebê e maior possibilidade de aproximação entre a equipe e a mulher/família. mostraram-se mais tranquilas, seguras para a vivência do processo de trabalho de parto normal. Notou-se um comportamento materno positivo em relação à gestação e ao bebê e maior possibilidade de aproximação entre a equipe e a mulher/família.

## REFERÊNCIAS

1 BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, DF, 2006.

2 BOSI A. **Reflexões sobre a arte**. 7ª ed. São Paulo: Editora Ática; 2008. [ Links ]

3 CIORNAI, Selma. **Arteterapia gestáltica**. In: CIORNAI, Selma. Percursos em arteterapia. São Paulo: Summus, 2004.

4 FISCHER E. **A necessidade da arte**. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC; 1987. [ Links ]

5 LAHORGUE, Carlos Théo. **Entre o caos e a (des) ordem: manifestações, ressonâncias e estesias**. In: ARCURI, Irene Gaeta, (Org). Arteterapia: um novo campo do conhecimento. São Paulo: Vetor, 2006.

6 MORAES, M. H. C. **A clínica da maternidade: os significados psicológicos da depressão pós-parto**. 2010. 176 p. Tese (Doutorado em Psicologia)- Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, 2010.

7 Nightingale F. **Notes on nursing: What it is and what it is not**. New York: D. Appleton and Company; 1860. [ Links ]

SILVEIRA, Pâmela Gioza da. **Estratégias de promoção à saúde mental com gestantes que convivem com doenças crônicas**. Niterói, 2016. 63f. Monografia. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.uff.br/jspui/bitstream/1/2653/1/P%C3%82MELA%20GIOZA%20DA%20SILVEIRA.pdf> > Acesso em: 30 mai. 2019.

8 TORNQUIST, Carmen Susana. **Armadilhas da nova era: natureza e maternidade no ideário da humanização do Parto**. Revista Estudos Feministas. v.10, n.2, 2002.

# CAPÍTULO 2

## A INTEGRALIDADE NOS CUIDADOS DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTA

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 22/01/2021*

### **Carolina de Oliveira Bastos**

Centro Universitário de Caratinga (UNEC)  
Caratinga- Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/6385420603592939>

### **Isabelle Coelho Sampaio**

Centro Universitário de Caratinga (UNEC)  
Caratinga- Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/0962625808828895>

### **Manfrine Bernardo Lopes Barreto**

Centro Universitário de Caratinga (UNEC)  
Caratinga- Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/0998271761203498>

### **Thaynã Vargas Gomes**

Centro Universitário de Caratinga (UNEC)  
Caratinga- Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/6492661444859648>

### **Mônica Isaura Corrêa**

Centro Universitário de Caratinga (UNEC)  
Caratinga- Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/7343746943174033>

**RESUMO:** O transtorno do espectro autista (TEA) é uma síndrome neuropsiquiátrica que implica na dificuldade de comunicação, socialização e em padrões comportamentais. Tal transtorno de ordem multifatorial gera discussões entre autistas, profissionais de saúde, ativistas acerca das políticas de cuidados, inclusão e garantia de direitos. Entende-se

que a integralidade nos cuidados da criança com TEA exige um acompanhamento de uma equipe multiprofissional desde o diagnóstico, respeitando a individualidade de cada paciente. Portanto, o tratamento consiste no uso de fármacos, mas também no desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e de interação social com intuito de criar maior autonomia. Sendo assim, podem ser usados diversas estratégias como intervenção comportamental, terapia ocupacional, entre outras, outrossim, torna-se importante a capacitação de distintos profissionais como médicos, professores, psicólogos, fonoaudiólogos e outros. Isto posto, além da terapêutica, a inclusão na cultura comportamental de movimentos bem como social, escolar, familiar e constitucional são essenciais para assegurar a qualidade de vida das crianças com TEA e de seus familiares. Considerando esse contexto, o presente estudo por meio da análise e discussão de artigos, além da elaboração de gráficos, visa enfatizar a importância da integralidade dos cuidados, inclusão, multidisciplinaridade da terapêutica e os perfis característicos de uma criança com TEA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtorno do Espectro Autista; Integralidade; Inclusão, Multiprofissionais, Comportamentos.

### INTEGRALITY IN THE CARE OF CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

**ABSTRACT:** Autism spectrum disorder (ASD) is a neuropsychiatric syndrome that implies

difficulty in communication, socialization and behavioral patterns. Such multifactorial disorder generates discussions between autistic people, health professionals, activists about care policies, inclusion and guarantee of rights. It is understood that integrality in the care of children with ASD requires monitoring by a multidisciplinary team since the diagnosis, respecting the individuality of each patient. Accordingly, treatment consists of the use of drugs, but also the development of cognitive, motor and social interaction skills in order to create greater autonomy. Therefore, treatment consists of the use of drugs, but also the development of cognitive, motor and social interaction skills in order to create greater autonomy. Therefore, several strategies can be used, such as behavioral intervention, occupational therapy, among others. Furthermore, it is important to train different professionals such as doctors, teachers, psychologists, speech therapists and others. That said, in addition to therapy, the inclusion in the behavioral culture of movements as well as social, school, family and constitutional are essential to ensure the quality of life of children with ASD and their families. Considering this context, the present study, through the analysis and discussion of articles, in addition to the elaboration of graphics, aims to emphasize the importance of comprehensive care, inclusion, multidisciplinary treatment and the characteristic profiles of a child with ASD.

**KEYWORDS:** Autistic Spectrum Disorder; Integrality; Inclusion, Multiprofessionals, Behaviors.

## INTRODUÇÃO

O autismo trata-se de um transtorno de desenvolvimento que foi descrito pela primeira vez em 1943 pelo psiquiatra Leo Kanner, o qual associou crianças com problemas relacionados a socialização e a dificuldade de se adaptar a mudanças no ambiente em que vivem a essa condição médica. É necessário pontuar que, no entanto, hodiernamente, a caracterização e como realizar o diagnóstico do autismo é distinta da sua primeira denominação (SANCHACK; THOMAS, 2016). O autismo, na atual conjuntura, é relatado como transtorno do espectro autista (TEA), sendo classificado como uma síndrome neuropsiquiátrica que é identificada quando a criança apresenta comportamentos característicos como dificuldade de se comunicar e de ter relacionamentos interpessoais, atitudes repetitivas e padronizadas, vontades e atividades restritas (GOMES et al., 2015).

O desenvolvimento anormal também é comum no autismo e podem ser observados nos primeiros três anos de vida e permanecer até a fase adulta. No entanto, as causas do TEA ainda são desconhecidas. Se trata de um transtorno presente mundialmente e de grande importância, visto que há uma alta predominância (GOMES et al., 2015). Pressupõe-se que seja multifatorial, relacionado a fatores neurobiológicos e genéticos, sendo classificado em graus leve, moderado e severo (DIAS; BORRANGINE, 2020).

Em relação a epidemiologia do transtorno do espectro autista, vale salientar que essa está correlacionada em especial a fatores genéticos, a herdabilidade genética varia de 40% a 90%, estando relacionada a mecanismos mutacionais no decorrer das vias biológicas. Ressalta-se, no entanto, que fatores de ordem ambiental, além de riscos pré-natais, a exemplo, da idade materna ou paterna avançada e da situação metabólica da

mãe, e de riscos intrauterinos e da condição clínica da criança ao nascer também podem interferir no desenvolvimento neurológico e conseqüentemente elevam os riscos de autismo (SANCHACK; THOMAS, 2016).

É válido ressaltar que o autismo é motivo de grandes discussões entre familiares, os próprios autistas, acadêmicos, profissionais de saúde, ativistas, entre outros, haja vista que buscam saber a etiologia, a explicação do transtorno e sobre o tratamento adequado, além da busca por políticas de cuidado e garantia de direitos. No Brasil, o apoio do governo com relação aos indivíduos com TEA começou tardiamente. Apenas no início do século XXI surgiu uma política pública voltada para saúde mental de crianças e adolescentes. Devido à participação tardia do governo na resolução desse problema, as famílias e equipes envolvidas com Atenção Psicossocial desenvolveram suas próprias ações assistenciais para lidar com o transtorno ao longo do tempo (OLIVEIRA et al., 2017).

Em consoante a Franchini et al. (2017), o TEA em crianças muito jovens está diretamente relacionado com a dificuldade de orientar-se para o ambiente social e também por apresentar a atenção conjunta prejudicada. Nesse contexto, as dificuldades expostas estão vinculadas ao comprometimento sócio comunicativo, sendo necessário a realização de assistência respaldada no engajamento social. Além disso, há outros diversos desafios a serem enfrentados, a exemplo pode-se destacar a inclusão escolar, no qual o processo de aprendizagem para alunos com TEA necessita de novas adequações e superações de complexidades para garantir o direito de ensino da criança. (CAMARGO et al., 2020).

Nessa perspectiva, Mazurek e Sohl (2016, p.1906) descrevem outras barreiras enfrentadas por crianças com TEA. Dentre elas, destacam a desregulação comportamental e distúrbios do sono, na qual, tal conjuntura está associada à “*agressão física, irritabilidade, desatenção e hiperatividade*”. Acrescente-se a isso, autores como Rocha et al.(2019), elucidam que as primeiras percepções dos sintomas podem ser identificadas aos dois anos de idade e caracterizam o comportamento da criança como “*padronizado, restrito e repetitivo*” podendo apresentar também, “*comprometimento intelectual e de linguagem*”.

Diante do exposto, a vigente revisão de literatura busca enfatizar a importância da integralidade dos cuidados de uma criança com TEA abordando questões como o diagnóstico precoce, inclusão, em especial nas escolas, multidisciplinaridade da terapêutica e os principais perfis característicos infantis.

## **METODOLOGIA**

Esse artigo de revisão de literatura consistiu em uma busca de dados online em plataformas como Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), Public/ Publisher Medline (Pubmed), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar. Foram utilizados descritores tais como transtorno do espectro do autista e transtorno autístico, ademais também foram utilizados como reforço de pesquisa frases



como dificuldades das crianças autistas, pluralidade das crianças autistas, tratamentos alternativos espectro autista, integralidade criança autista. A seleção de artigos teve como critério de exclusão a data de publicação, dessa forma, vinte artigos foram selecionados no período que compreende de 2015 a 2020.

As informações obtidas foram separadas em quatro tópicos (tratamentos, profissionais, inclusão, traço comportamental) para a elaboração de gráficos apresentados no resultado. Após as análises dos gráficos, as principais questões sobre o tema foram discutidas com objetivo de enfatizar a integralidade nos cuidados das crianças com TEA, bem como ressaltar a importância do debate da inclusão.

## RESULTADOS

Em relação aos traços comportamentais, todos os vinte artigos mencionaram pelo menos um aspecto. Dessa forma, percebe-se a pluralidade comportamental de crianças com TEA, ademais é válido ressaltar que a intensidade de cada comportamento é variável para cada indivíduo. Nota-se que a criança autista deve ser cuidada de forma individual e integral, uma vez que o TEA pode expressar uma gama de traços comportamentais que podem interferir na qualidade de vida da criança e de seus familiares. Os traços comportamentais descritos nos artigos, estão representados no Gráfico 1 os quais são: dificuldade de comunicação e linguagem, dificuldade de socialização, comprometimento motor e cognitivo, interesses e padrões restritos, indiferença a afetividade, padrões repetitivos e estereotípias, resistência a mudança de rotina, agressividade e irritabilidade, desatenção. O traço mais descrito foi a dificuldade de socialização, sendo relatada em 19 artigos, já o menos apresentada foram a desatenção e o comprometimento motor e cognitivo, presentes igualmente em 4 artigos.



Gráfico 1- Representação do número de vezes que determinado tipo de traço comportamental é mencionado nos artigos que se referem a tal conteúdo.

Fonte: elaborado por autores.

Atenta-se que dos vinte artigos analisados nesse estudo apenas quatro artigos não abordaram a temática referente ao tratamento de crianças com transtorno do espectro autista e entre os artigos que mencionam tal conteúdo, esses, comumente, apontam mais de um tipo de método. Considerando esse contexto é válido afirmar que a terapêutica é um conteúdo bastante discutido em pesquisas, as quais exemplificam a multidisciplinaridade do tratamento. Em relação aos tipos de intervenções que os artigos mais citam, conforme no Gráfico 2, destacam-se: a farmacológica, a terapia comportamental, a terapia ocupacional, a fonoaudiologia, a psicossocial, a atividade física, o uso de melatonina e a musicoterapia. Ademais, outros tipos de métodos terapêuticos podem ser adotados, como a fisioterapia, acompanhamento psicoeducacional, o uso de vitamina B<sub>6</sub>, acompanhamento psicológico, acompanhamento com psiquiatra, além das intervenções tecnológicas. Sendo assim, a fim de tornar a terapêutica mais efetiva podem ser usados métodos multimodais.

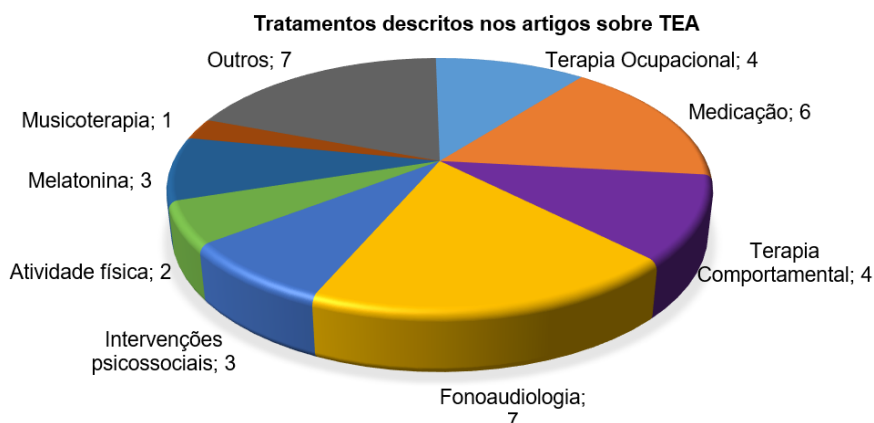


Gráfico 2- Representação do número de vezes que determinado tipo de tratamento é mencionado nos artigos que se referem a tal conteúdo.

Fonte: elaborado por autores.

Todos os vinte artigos observados citam pelo menos um profissional envolvido no atendimento de crianças autistas. Outrossim, no Gráfico 3, quinze dos vinte artigos ressaltam a importância da participação de uma equipe multiprofissional no diagnóstico, tratamento e acompanhamento de indivíduos com TEA. As especialidades mais citadas foram psicólogos, professores e/ou psicopedagogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, médicos especializados de forma geral, pediatras e psiquiatras. No entanto, há outros profissionais menos citados, mas não menos importantes, como assistentes sociais, dentistas, enfermeiros, fisioterapeutas, neurologistas, educadores físicos, médicos de família, técnicos de enfermagem, especialistas em saúde mental, médicos geneticistas e conselheiros genéticos que são fundamentais na abordagem dos pacientes com TEA

para que o acompanhamento seja de fato integral.



Gráfico 3- Representação do número de vezes que determinado tipo de profissional é mencionado nos artigos que se referem a tal conteúdo.

Fonte: elaborado por autores.

Após a análise dos 20 artigos, somente um não apresentou a temática da inclusão. Assim sendo, a maior parte do Gráfico 4 refere-se à inclusão social, de modo que os artigos que apresentam tal conteúdo evidenciam uma abordagem voltada para as atividades, interações e habilidades sociais, a fim de incluir o paciente na sociedade e melhorar o seu aspecto comunicativo. Outra temática bastante abordada, está relacionada com a inclusão familiar em que se discute a importância de incluir a assistência das famílias no atendimento do paciente, posto que a presença dos pais permite o melhor desenvolvimento da criança. Além disso, a inclusão escolar foi altamente dissertada, pontuando questões voltadas para a importância do processo da educação que possui como objetivo a socialização e a evolução do comportamento do aluno. Ressalta-se ainda, a inclusão constitucional, a qual através de políticas públicas específicas garante o direito a educação, saúde e a projetos terapêuticos. Em última análise, nota-se que em relação aos artigos descritos é de extrema necessidade ressaltar a inclusão na cultura comportamental de movimento, fundamental no desempenho sensório-motor. Dessa forma, percebe-se que a questão da inclusão tem sido muito debatida, garantindo uma melhoria na qualidade de vida das crianças e dos familiares nos próximos anos.

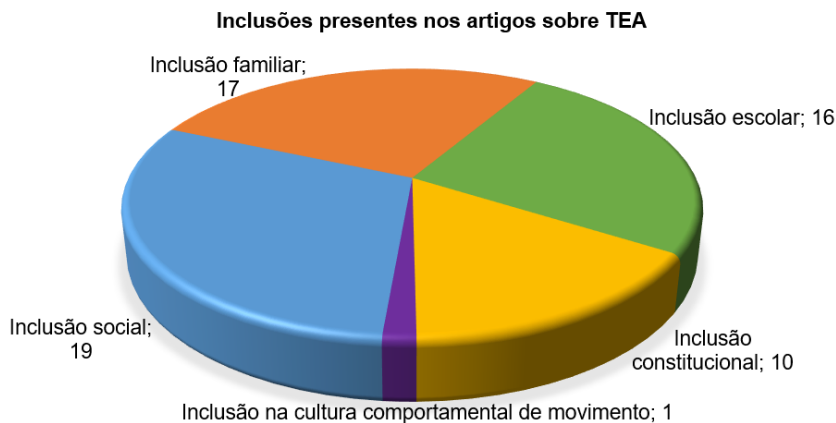


Gráfico 4- Representação do número de vezes que determinado tipo de inclusão é mencionada nos artigos que se referem a tal conteúdo.

Fonte: elaborado por autores.

## DISCUSSÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil se organiza por meio de regionalização de áreas, com a atuação de Equipes Multiprofissionais de Saúde da Família, que precisam considerar a diversidade de cada região e levar variadas ações de acordo com a necessidade de cada área. A promoção da saúde visa o bem-estar mental, social e físico do indivíduo. Outrossim, deve-se lembrar que a pessoa autista tem outras necessidades básicas, além das específicas para sua condição, como puericultura, vacinação, pré-natal, saúde bucal, entre outras. Nesse sentido, tem como base a Política Nacional de Saúde Mental que objetiva promover um serviço integral e acessibilidade a quem possui transtornos psicossociais. As necessidades próprias para indivíduos com TEA inclui o Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi) no qual os profissionais visam promover intervenções em saúde e tratamento para crianças e adolescentes com transtornos mentais diversos, como o TEA. Se trata de um serviço em expansão que busca integrar essas crianças autistas socialmente e com a família e ajuda-las a adquirir autonomia (GARCIA et al., 2017).

Nessa perspectiva, é importante ressaltar que não só a criança com TEA, mas também sua família precisa de acolhimento de forma integral pelo SUS para enfrentar as dificuldades de lidar com o transtorno. Ainda recente, em 2012, foi criada a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, com objetivo de suprir essa necessidade de amparo e integralidade na atenção à saúde dos autistas. No entanto, apesar de tal condição exigir um acompanhamento de uma equipe multiprofissional desde o diagnóstico, o atendimento a pessoa com TEA é feito de forma

fragmentada, de forma isolada por pediatras, fonoaudiólogos, psicólogos, dentistas ou outros, o que compromete o cuidado integral que a criança autista precisa. Tal realidade ainda é pouco discutida, já que o TEA foi incluído como doença mental recentemente. Hodiernamente, a criança diagnosticada com autismo é diretamente referida ao CAPSi que tem disponível psicólogos, psiquiatras, enfermeiros, terapeutas, fonoaudiólogos e assistente social. Embora o atendimento ainda seja insuficiente para acolher de forma integral a criança com TEA é notável um avanço considerável, haja vista que é uma doença psicossocial recentemente aceita (GARCIA et al., 2017).

Salienta-se que os profissionais que são mais recorridos pelos pais para expressarem suas angústias em relação ao desenvolvimento neurológico e motor e a interação social deficiente dos seus filhos são os médicos de família e os pediatras. Isto posto, é fundamental que esses profissionais da saúde estejam aptos a não apenas identificar precocemente o autismo e tratá-lo, bem como a sanar os questionamentos dos pais sobre esse distúrbio, visto que não somente a vida da criança é afetada, mas também a de seus familiares (MASNOON et al., 2018).

Segundo Zanotti (2018, p.50), as principais dificuldades e barreiras enfrentadas pelos pacientes com distúrbio do espectro do autismo se encontram no próprio atendimento médico. Em vista desse cenário, a falta de conhecimento do profissional em reconhecer o paciente com TEA e a falta do atendimento de qualidade, contribuem para o aumento da ansiedade e para o aparecimento de comportamentos inadequados. À vista disso, o autor elucida a importância da inclusão dos pais na assistência ao paciente, pois apresentam o melhor conhecimento comportamental, comunicativo e de sensibilidade da criança, garantindo a melhora na comunicação com os profissionais da saúde e a qualificação da abordagem.

A capacitação dos profissionais de saúde, de grupos sociais e professores é necessária para que possam atuar em equipes multiprofissionais para lidarem com crianças com TEA e darem suporte para família. No Brasil, apesar de existir a Rede de Cuidados à Saúde da Pessoa com Deficiência que buscam atender autistas e seus parentes, ainda há insatisfação por parte das pessoas assistidas pelo programa, que mostra a necessidade de melhorar a qualidade e o acesso aos serviços. A atuação de equipes multidisciplinares na dinâmica familiar mostra-se eficaz, pois capacita os cuidadores para saberem lidar com os sintomas da criança autista e melhora a qualidade de vida da família, tendo em vista que muitas vezes os pais precisam abandonar outros desejos, atividades para cuidar do indivíduo com TEA, isso os afetam emocionalmente e precisam de suporte para enfrentar o problema. Logo, o acolhimento em equipe, a continuidade e a integralidade dos serviços de saúde são essenciais no cuidado de crianças autistas e seus familiares (GOMES et al., 2015).

O diagnóstico precoce do TEA em crianças é importante. Entre 18 e 24 meses de vida a criança pode ter sinais do TEA, então, o médico pode pedir os pais ou responsáveis

para responder o questionário M-CHAT que serve para triagem e deve ser usado juntamente com observações feitas na anamnese e no exame físico de manifestações clínicas (ARRUDA et al., 2018). Ademais, a participação de uma equipe interdisciplinar no diagnóstico do autismo é de suma importância, visto que cada profissional tem uma função específica. O médico (psiquiatra, neurologista e/ou pediatra) é responsável pela anamnese, exame físico, exames laboratoriais e de imagem. Já o fonoaudiólogo identifica e busca tratar deficiências linguísticas e/ou auditivas. O psicólogo faz a avaliação neuropsicológica e cognitiva da criança (SILVA; FURTADO, 2019).

O TEA por se tratar de um distúrbio complexo e heterogêneo dificulta a definição de um diagnóstico precoce, no entanto, existem técnicas que auxiliam do diagnóstico como uma equipe multiprofissional e escalas com a *Childhood Autism Rating Scale* (CARS). Vale salientar que a metodologia CARS é desenvolvida com os responsáveis da criança maior de 2 anos de idade, “*podendo ser aplicada em 30-45 minutos*” constituída de 15 tópicos, sendo cada um avaliado com uma pontuação de 7 pontos para definir o diagnóstico e classificá-lo com o grau de severidade (SANTOS et al., 2016).

Percebe-se que o autismo é de cunho multifatorial, sendo classificado em graus leve, moderado e severo. No que se refere-se a gradação leve os sinais clínicos são sutis podendo resultar em um diagnóstico tardio, já o grau moderado remete aos indivíduos com funções cognitivas mais restritas do que o leve, mas com uma maior independência do que os da gradação severa. Em relação aos que apresentam a maior severidade apresentam uma maior dependência de familiares para execução de atividades simples (DIAS; BORRANGINE, 2020).

Nota-se, que sinais de alerta presentes em bebês como a ausência de sorrisos sociais e poucas expressões aos 6 meses de idade, não responder ao chamado e falta de balbúciação aos 9 meses, potencializam o diagnóstico mais rápido (VIEIRA, 2020). Ademais, as intervenções precoces diminuem as deficiências neurológicas, melhoram as capacidades cognitivas e afetivas, auxiliam no desenvolvimento motor como melhoram as relações sociais (SILVA et al., 2020).

Com intuito de propiciar um diagnóstico mais efetivo para o transtorno do espectro autista, em 2013, o Manual Diagnóstico e Estatístico criou um diagnóstico amplo que inclui quatro distúrbios: autismo, síndrome de Asperger, distúrbio desintegrativo infantil e distúrbio generalizado do desenvolvimento não especificado de outra maneira (SANCHACK; THOMAS, 2016).

Considerando esse contexto, torna-se essencial caracterizar o perfil mais comum de crianças com suspeita de transtorno do espectro autista. Em uma pesquisa realizada pelo Centro Especializado em Reabilitação (CERII) com crianças de zero a doze anos, observou-se que a idade média de crianças com esse distúrbio era de cerca de quase 5,5 anos, sendo predominante no sexo masculino em relação ao feminino. Além disso, mais de 40% dos indivíduos ainda estavam na educação infantil e a maior parte das crianças faziam

parte de uma família nuclear. Quanto aos sinais mais evidentes nessas crianças pode-se mencionar os déficits de linguagem que acometiam mais de 58% dessas pessoas e mais de 56% apresentavam comportamentos externalizantes (ROCHA et al., 2019).

Realizou-se um estudo com a finalidade de observar a influência da atividade física no perfil metabólico, no comportamento e na qualidade de vida das crianças autistas. Após crianças de seis a doze anos realizarem exercícios durante 48 semanas percebeu-se que essa prática interfere positivamente nos indicadores metabólicos, como o colesterol total e no colesterol de lipoproteína de alta e baixa densidade. Essa atividade também proporciona melhoria na qualidade de vida e no perfil dessas crianças. Sendo assim, exercícios e atividades físicas que envolvem coordenação motora e força são estratégias terapêuticas essenciais para os autistas (TOSCANO et al., 2017). Uma forma de incluir as crianças autistas nas práticas de educação física escolares é uso de instruções simples, juntamente, com o reforço positivo por meio de elogios ou algo do agrado como objetos para tentar corrigir comportamentos (DIAS; BORRANGINE, 2020).

A terapia ocupacional é uma intervenção importante no tratamento de crianças com TEA, posto que é capaz de ajudar esses indivíduos a serem mais independentes, adquirindo a habilidades, por exemplo, em relação ao autocuidado, como se vestir, brincar e escrever, melhorando dessa forma a qualidade de vida dessas pessoas. Logo, os terapeutas para alcançar tais objetivos em criança pequenas utilizam como estratégia o aprimoramento do desempenho sensorial e motor, táticas para aperfeiçoar o autocuidado e melhorar o comportamento, além de utilizarem jogos. Já em relação as crianças mais velhas o intuito é melhorar a socialização (MASNOON et al., 2018).

Soma-se a isso, os terapeutas ocupacionais a fim de aperfeiçoar o desempenho social dessas crianças devem atentar para o uso de táticas para aprimorar as habilidades sociocomunicativas, por meio de treinamentos em grupos. Além disso, a utilização do Sistema de Comunicação por Troca de Imagens (PECS) e atividades que incluam os pais são capazes de melhorar a intercomunicação dessas crianças. Quanto aos comportamentos mais comuns do perfil da criança autista, como o padrão restritivo e repetitivo, esse pode ser amenizado utilizando técnicas, a exemplo da manipulação antecedente e da autogestão (TANNER et al., 2015). Sobre a questão da linguagem, comumente crianças autistas apresentam dificuldade de comunicação, assim, a terapia de fala realizada por fonoaudiólogos pode ser também requisitada durante o tratamento (MASNOON et al., 2018).

No que se refere ao tratamento farmacológico é importante destacar que *“Aripiprazol (Abilify) e Risperidona (Risperdal) são os únicos medicamentos aprovados pela Food and Drug Administration dos EUA para o tratamento de TEA.”*

O Aripiprazol só pode ser administrado em crianças maiores de seis anos e o Risperidona a partir de cinco anos de idade, apesar de serem positivos para o

tratamento apresenta efeitos adversos como “*sedação, ganho de peso, tremor e sintomas extrapiramidais*”. Tratamentos complementares como o uso de melatonina para o controle do sono e vitamina B<sub>6</sub> para melhorar o comportamento e o aspecto da linguagem são amplamente adotados pelos responsáveis da criança com TEA (SANCHACK; THOMAS, 2016).

Entre as terapêuticas alternativas, a intervenção comportamental intensiva precoce demonstra um significativo progresso no desenvolvimentos das crianças. Tal intervenção adota uma metodologia indicada para o público infantil maior de 2 anos, uma vez que a duração mínima é de 25 horas semanais. O intuito dessa terapêutica é proporcionar novas habilidades e estimular comportamentos desejáveis, auxiliando no desenvolvimento cognitivo, comunicativo e adaptativo (SANCHACK; THOMAS, 2016).

A musicoterapia é um dos elementos que pode ser abordado durante o tratamento de crianças com TEA, principalmente nas que possuem desenvolvimento cognitivo mais baixo, naquelas que não falam e em indivíduos menores de cinco anos. Uma vez que estudos utilizando a ressonância magnética funcional identificaram que a música é capaz de aprimorar a integração sensório-motora que comumente é afetada em crianças autistas, propiciando uma melhora do perfil clínico dessas pessoas. Vale frisar que embora muitas pesquisas sejam inconclusivas e conflitantes, a musicoterapia guiada por terapeutas direcionada para crianças pode sim propiciar benefícios, sendo necessário, assim, mais estudos referentes a essa intervenção (SHARDA et al., 2019).

A interação social é um dos elementos fundamentais para que a criança autista seja mais independente e possa atender suas necessidades. Nesse sentido, o ambiente escolar surge como uma forma de inserir melhor esses indivíduos na sociedade, todavia para que de fato as crianças autistas melhorem suas habilidades sociocomunicativas, as escolas precisam desenvolver medidas inclusivas. Considerando esse contexto, os professores, por exemplo, devem explorar técnicas direcionadas a essas crianças durante as atividades, com intuito de manter o foco dos pequenos não somente durante o início do exercício, bem como no seu decorrer. Acrescenta-se ainda que como as crianças autistas apresentam dificuldade de interagir com outras crianças, assim, estratégias para melhorar a interação têm que ser exploradas, embora já se observe que crianças típicas já interajam com crianças com TEA durante as atividades livres na sala de aula (LEMOS et al., 2020).

Para Tanner et al. (2015), pacientes com TEA expressam complexidades nas interações sociais, diversões e lazer, no qual afeta diretamente nas questões comportamentais, determinando uma conduta repetitiva e restrita. Sendo assim, é necessário a realização do engajamento social, com a apresentação de estratégias feitas pelos pais, ações visando a atenção conjunta e a presença de grupos que exercem habilidades sociais, a fim de incluir os pacientes nas atividades, brincadeiras e recreações, de modo que amenizaria os comportamentos restritos e repetitivos.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conformidade com a revisão presente, fica evidente que o TEA é multifatorial acarretando de maneira singular em implicações na vida da criança e de seus familiares, destacando a importância de um diagnóstico precoce, conseqüentemente, a integralização dos cuidados. Além disso, deve-se atentar para a diversificação de padrões comportamentais apresentados por essas crianças que podem variar em intensidade leve, moderada e severa.

Em relação ao cuidado integral, pontua-se a essencialidade de uma equipe multiprofissional capacitada voltada para acolher e atender todas as necessidades do paciente bem como o suporte a família. Nessa perspectiva, as terapêuticas multimodais devem ser priorizadas, de modo que o tratamento farmacológico pode ser associado a exemplos, a terapia comportamental, terapia ocupacional, atividade física, fonoaudiologia, intervenções psicossociais, entre outros. Deve-se enfatizar a relevância da inclusão dos pais durante o tratamento, com intuito de assegurar uma boa comunicação com os profissionais de saúde e a efetividade da abordagem.

A inclusão da criança autista é um elemento fundamental para melhorar suas habilidades e competências, proporcionando uma maior independência. Apesar da inclusão, ser uma questão hodiernamente debatida é necessário que seja aprimorada na prática, tornando assim, indispensável mais ações focadas no engajamento social. Portanto, frisa-se influência da inclusão social, escolar, familiar, na cultura comportamental de movimentos bem como a melhoria das políticas públicas específicas para a melhoria da qualidade de vida do público infantil com transtorno do espectro autista.

## REFERÊNCIAS

1. ARRUDA, B. et al. **O acompanhamento de uma criança no transtorno do espectro autista (TEA): integração entre família, escola e terapeutas.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, v.23, n. 4, p.29-32, 2018.
2. CAMARGO, S. et al. **Desafios no processo de escolarização de crianças com autismo no contexto inclusivo: Diretrizes para formação continuada na perspectiva dos professores.** Educ. rev, v.36, e214220, p.1-22, 2020.
3. DIAS, H.; BORRANGINE, S. **A inclusão de crianças autistas nas aulas de educação física escolar.** Revista Expressão da Estácio, p.1-12, 2020.
4. FRANCHINI, M. et al. **Social orienting and joint attention in preschoolers with autism spectrum disorders.** Plos One, v.12, n.6, p.1-14, 2017.
5. GARCIA, S. et al. **Autismo infantil: acolhimento e tratamento pelo sistema único de saúde.** Revista Valore, v.2, n.1, p.155-167, 2017.
6. GOMES, P. et al. **Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies.** Jornal de Pediatria, v.91, n.2, p.111-121, 2015.

7. LEMOS, E. et al. **Transtorno do Espectro Autista e Interações Escolares: Sala de Aula e Pátio.** Revista Brasileira de Educação Especial, v.26, n.1, p.69-84, 2020.
8. MASNOON, A. et al. **Integration of therapies in autistic children; a survey based in Karachi, Pakistan.** *The Journal of the Pakistan Medical Association*, v.68, n.10, p.1508-1512, 2018.
9. MAZUREK M.; SOHL, K. **Sleep and Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder.** *J Autism Dev Disord*, v.46, n.6, p.1906-1915, 2016.
10. OLIVEIRA, B. et al. **Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação.** *Physis*, v.27, n.3, p.707-726, 2017.
11. ROCHA, C. et al. **O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil.** *Physis*, v.29, n.4, p.1-20, 2019.
12. SHANCHACK, K.; THOMAS, C. **Autism Spectrum Disorder: Care Principles.** *Am Fam Physician*, v.94, n.12, p.972-979, 2016.
13. SANTOS, E. et al. **Autismo: caracterização e classificação do grau de severidade dos alunos da associação maringaense dos autistas (AMA) com base no método CARS.** *Brazilian Journal of Sugery and Clinical Reserach*, v.15, n.3, p.37-41, 2016.
14. SHARDA, M. et al. **Music therapy for children with autism: investigating social behaviour through music.** *Lancet Child Adolesc Health*, v.3, n.11, p.759-761, 2019.
15. SILVA, C. et al. **Benefits in using early intervention in children with autista spectrum disorder (ASD): an integrative review.** *Research, Society and Development*, v.9, n.7, p.1-8, 2020.
16. SILVA, L.; FURTADO, L. **O sujeito autista na Rede SUS: (im) possibilidade de cuidado.** *Revista de Psicologia*, v.31, n.2, p.119-129, 2019.
17. TANNER, K. et al. **Effectiveness of Interventions to Improve Social Participation, Play, Leisure, and Restricted and Repetitive Behaviors in People With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review.** *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, v.69, n.5, p.1-12, 2015.
18. TOSCANO, C. et al. **Exercise Effects for Children With Autism Spectrum Disorder: Metabolic Health, Autistic Traits, and Quality of Life.** *Percept Mot Skills*, v.125, n.1, p.126-146, 2018.
19. VIEIRA, A. **Autismo: características e a importância do diagnóstico precoce.** *Manhuaçu: Centro Universitário UNIFACIG, 2019.* Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Ensino Superior de Medicina- UNIFACIG Centro Universitário, Manhuaçu.
20. ZANOTTI, J. **Caring for children with autism spectrum disorder in the ED.** *Nursing*, v. 48, n.2, p.50-55, 2018.

# CAPÍTULO 3

## ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO: O DESENVOLVER DA ISQUEMIA E OS IMPACTOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 06/12/2020

### **Carlos Augusto Santos Franco**

Graduando em medicina pela Faculdade  
Morgana Potrich  
Mineiros, Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/1279101342498656>

### **Ize Amanda Pereira Marques**

Graduanda em medicina pelo Centro  
Universitário Atenas  
Paracatu, Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/1683961295560652>

### **Sílvia Fernanda Pereira Marques**

Graduanda em medicina pela faculdade  
Morgana Potrich  
Mineiros, Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/7737037061096235>

### **Thales Sales Cavalcante**

Graduando em medicina pela faculdade  
Morgana Potrich  
Mineiros, Goiás  
<http://lattes.cnpq.br/1251564389845229>

### **Leila Rodrigues Danziger**

Graduada em medicina pela Universidade José  
do Rosário Vellano  
Alfenas, Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/7859770204922022>

**RESUMO: Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico é o déficit neurológico focal persistente. Sabe-se que há fatores

modificáveis e não modificáveis relacionados ao desenvolvimento. Sua etiologia é multifatorial e a fisiopatogênese leva a redução da concentração de adenosina trifosfato, acidose metabólica e desequilíbrio na homeostase iônica dos neurônios. A tomografia computadorizada de crânio não contrastada é indicada para diagnóstico diferencial, sendo a ressonância nuclear de maior acurácia. Os sinais neurológicos presentes podem levar a perda da função cerebral. Na terapêutica, são usuais os trombolíticos, stent; já a descompressão cirúrgica, conduta de exceção. **Metodologia:** As buscas foram realizadas entre agosto e setembro de 2020, utilizaram-se as bases de dados PubMed e Scielo com recorte temporal entre 2016 e 2018. **Resultados e discussão:** A isquemia gera um sinal de hipóxia no tecido em que vaso sanguíneo sofre um bloqueio por um trombo, êmbolo ou algum tipo de compressão. A diminuição da concentração de adenosina trifosfato (ATP) é a causa da fisiopatogênese do AVCI. A tomografia computadorizada do crânio (TCC) é usada para poder descartar o AVC hemorrágico. Devido ao tempo e não garantir uma precisão radiológica do AVCI, sugere-se a ressonância nuclear magnética. A paralisia, confusão, desorientação, perda de memória, disfasia são alguns dos sintomas. O uso de trombolíticos é o principal expoente no arsenal terapêutico. **Conclusões:** O processo de isquemia pode desenvolver de maneira sucinta e assintomática, mas os danos advindos do AVCI afetam o Sistema Nervoso Central, tendo a neuroplasticidade o propósito de reajustar os mapas corticais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipóxia; Isquemia

Cerebral; Sistema Nervoso Central; Acidente Vascular Cerebral.

## ISCHEMIC CEREBRAL VASCULAR ACCIDENT: ISCHEMIA DEVELOPMENT AND IMPACTS ON THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

**ABSTRACT: Introduction:** Ischemic stroke is a persistent focal neurological deficit. It is known that there are modifiable and non-modifiable factors related to development. Its etiology is multifactorial and pathophysiology leads to a reduction in the concentration of adenosine triphosphate, metabolic acidosis, and imbalance in the ionic homeostasis of neurons. Non-contrasted skull computed tomography is indicated for differential diagnosis, with nuclear resonance being more accurate. The neurological signs present can lead to loss of brain function. In therapy, thrombolytics, stents; surgical decompression is an exception.

**Methodology:** The searches were carried out between August and September 2020, using the PubMed and Scielo databases with a time frame between 2016 and 2018. **Results and discussion:** Ischemia generates a hypoxia signal in the tissue in which the blood vessel suffers blockage by a thrombus, plunger, or some type of compression. The decrease in the concentration of adenosine triphosphate (ATP) is the cause of the pathophysiology of stroke. Skull computed tomography (CBT) is used to rule out hemorrhagic stroke. Due to the time and not guaranteeing a radiological accuracy of the AVCI, nuclear magnetic resonance is suggested. Paralysis, confusion, disorientation, memory loss, dysphasia are some of the symptoms. The use of thrombolytics in the main exponent in the therapeutic arsenal.

**Conclusions:** The ischemia process can develop in a succinct and asymptomatic way, but the damage from the AVCI affects the Central Nervous System, with neuroplasticity aiming to readjust cortical maps.

**KEYWORDS:** Hypoxia; Cerebral Ischemia; Central Nervous System; Vascular Cerebral Accident.

### 1 | INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI) é definido como um déficit neurológico focal persistente que é decorrente de uma obstrução proximal de uma artéria; seja por um trombo, êmbolo ou até mesmo compressão devido a um tumor. Em relação a esse fato, existem fatores modificáveis e não modificáveis que seram apresentados e discutidos (RODRIGUES; SANTANA; GALVÃO, 2017).

De acordo com a American Heart Association (AHA), O Acidente Vascular Cerebral (AVC) acomete 795 mil pessoas ao ano, sendo 610 mil o primeiro episódio e 185 mil ataques recorrentes. Quando contado separadamente das doenças cardiovasculares, ocupa a quarta causa de morte (LOCATELLI; FURLANETO; CATTANEO, 2017).

A etiologia do AVC é considerada multifatorial, portanto, são indicadas ações terapêuticas relacionadas aos fatores de risco cardiovascular, para reduzir o potencial risco dessa doença e outros episódios vasculares (ROLINDO et al., 2016).

A fisiopatogênese do AVCI é explicado pela redução da concentração de adenosina trifosfato (ATP), que apresenta queda na produção, devido a isquemia, além de acidose

lática e desequilíbrio na homeostase iônica dos neurônios. Consequentemente, a mecânica dos neurotransmissores é afetada, sendo mais liberado e menos recaptado, a exemplo do glutamato. Por isso, seu excesso na fenda sináptica gera uma excitotoxicidade mediada pelos receptores e pelo cálcio, ativando as vias catabólicas de proteases, lipases e nucleases. Além disso, gera influxo de sódio e água, levando ao edema intracelular (RODRIGUES; SANTANA; GALVÃO, 2017).

Quando ocorre o déficit neurológico, durando de 15 a 20 minutos, é fundamental a tomografia computadorizada de crânio (TCC) não contrastada para descartar o AVC hemorrágico. Entretanto, o TCC nas primeiras 12 a 24 horas, geralmente não revela tratar-se de um AVCi porque o infarto apenas apresenta expressa expressão radiológica na TCC após 24 a 72 horas. Pensando, portanto, em um exame de maior acurácia, a ressonância nuclear magnética contribui no diagnóstico do AVCi. É de extrema importância reconhecer o quadro de AVC, aciona serviços de emergência, transporte e tratar de maneira precoce com a finalidade de prevenir a lesão cerebral irreversível (ROLINDO et al., 2016).

Consequentemente, os sinais neurológicos apresentados pelos pacientes variam de acordo com a localização do AVC. A paralisia ocorre no lado oposto, sendo justificado pelas vias nervosas motoras que atravessam o cérebro de um lado para o outro, no tronco cerebral. Assim, além da paralisia, são comumente encontrados a confusão, desorientação, perda de memória, disfasia, incontinência urinária e fecal, hemianopsia. Ao envolver o hemisfério cerebral esquerdo, nota-se dificuldade na fala, afasia e quando atinge o hemisfério direito do cérebro, possuem a tendência de apresentar problemas de percepção. Os danos causados pode levar a perda da função cerebral, mas, através da neuroplasticidade, o cérebro pode se reajustar funcionalmente, reorganizando os mapas corticais, que contribuem com a recuperação do AVC. Aumentando dendritos das sinapses, fatores neurotróficos. Assim, os pacientes podem recuperar pelo menos em parte, as habilidades que haviam sido perdidas (ARAÚJO et al., 2017).

O uso de trombolíticos é o principal expoente no arsenal terapêutico dessa temática. A combinação entre os métodos de administração intra-arterial e intravenoso em uma janela terapêutica oportuna, representa a melhor opção no tratameto da fase aguda do AVCi. A colocação de stent posteriormente, representa também um método eficaz. Já a descompressão neurocirúrgica é considerada uma conduta de exceção, sendo restrita aos pacientes com infartos extensos, em condições cirúrgicas elegíveis (ROLINDO et al., 2016).

Novos estudos foram feitos quanto ao uso do trombolítico venoso: o tenecteplase, com posologia rápido e fácil. Além disso, os resultados são semelhantes no que se refere à eficácia e segurança, comparando à Alteplase, Outro estudo atesta que o tenecteplase foi associado com maior incidência de reperfusão e melhores desfechos funcionais do que Alteplase em pacientes com AVCi encaminhados para trombectomia mecânica após trombólise, respeitando-se o limite da 4,5h e os critérios de inclusão já estabelecidos para trombectomia (MARTIN et al., 2018).

Apesar da eficácia comprovada, o protocolo de tratamento com trombolítico ainda apresenta dificuldades em sua implementação, e poucos são os pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico que se beneficiam dessa terapêutica. Um dos fatores limitantes, acaba sendo o tempo; já que, quanto menor o intervalo temporal entre aparecimento dos sintomas e a infusão da medicação, maior o prognóstico (NASCIMENTO, et al., 2016).

O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica dos aspectos clínicos do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. Descrevendo suas respectivas características, etiologia, fisiopatogênese. Além disso, é importante ressaltar sobre os fatores modificáveis e não modificáveis para a ocorrência dessa doença e os impactos na vida do paciente. Assim, explanar sobre como prevenir, diagnosticar e a abordagem terapêutica, além de tecnologia aplicada ao cuidado de saúde. Logo, a importância de se agir rapidamente, evitando, portanto, lesão cerebral irreversível.

## 2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura que visa propor maior familiaridade com o Acidente Vascular Cerebral Isquêmico

A realização das buscas foram realizadas entre agosto a setembro de 2020; utilizaram-se as bases de dados Google Acadêmico, PubMed e Scielo com o recorte temporal do período entre 2016 e 2018, onde ocorreu uma seleção criteriosa no que diz respeito a obras utilizadas para o desenvolvimento desta revisão. Os descritores utilizados de modo associado e isolados foram Hipóxia; Isquemia Cerebral; Sistema Nervoso Central; Acidente Vascular Cerebral. Artigos não relacionados ao tema foram excluídos.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Título do artigo	Autor	Objetivo	Conclusão
Reabilitação fisioterápica de pacientes com sequelas motoras de acidente vascular cerebral isquêmico: uma revisão bibliográfica.	Bárbara Martins Soares Cruz; Roberto Hugo Gonçalves Martins Filho; Maria Ayrtes Ximenes Ponte Colaço.	Revisar e analisar as publicações dos últimos dez anos sobre propostas de reabilitação fisioterápica em pacientes com sequelas motoras de AVC isquêmico.	É possível afirmar que os protocolos de tratamento fisioterápico aplicados sobre as aostras dos estudos analisados apresentam pontos positivos mesmo na fase subaguda ou crônica dessa patologia cerebrovascular, fazendo com que esses métodos possam ser adotados na rotina de acordo com o quadro sintomatológico.
Perfil epidemiológico dos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico atendidos em um hospital.	Matheus Curcio Locatelli; Artur Fernandes Furlaneto, Talita Nogarete Cattaneo.	Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com acidente vascular isquêmico atendidos em um hospital.	O envelhecimento aumenta não apenas a prevalência do acidente vascular cerebral isquêmico, mas também sua gravidade, como observado nas escalar aferidas no estudo.

<p>Acidente vascular cerebral isquêmico: revisão sistemática dos aspectos atuais do tratamento na fase aguda</p>	<p>Saulo José Silva Rolindo, Letícia Tomaz Oliveira, Adria Maria Simões Silva e Oscar Nunes Alves</p>	<p>O artigo visa discutir as principais condutas dentro de sua terapêutica, enfatizando os aspectos da revascularização clínica, intervencionista e cirúrgica.</p>	<p>A trombólise intravenosa (rTPA) é capaz de reverter a área de penumbra em até 4,5 horas do início dos sintomas, obedecendo os devidos critérios de indicação clínica para tal revascularização. A descompressão neurocirúrgica é conduta de exceção nos casos de AVCi agudo, ficando geralmente restrita àqueles com infartos extensos, em condições cirúrgicas elegíveis.</p>
<p>Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura</p>	<p>Layse Pereira Gonçalves de Araujo, Glauce Soares de Souza, Paola de Lucas Ribeiro Dias, Rodrigo Miranda Nepomuceno e Cláudio dos Santos Dias Cola</p>	<p>destacar os principais fatores de risco envolvidos no desenvolvimento do AVC, descrevendo sua fisiopatologia, assim como os principais fatores de risco e analisando as principais áreas cerebrais envolvidas no AVC e suas consequências clínicas.</p>	<p>diante das evidências apontadas são necessárias ações educativas voltadas para o incentivo da adoção de hábitos saudáveis, com um controle ou tratamento adequado para esses fatores de risco que são modificáveis ou controláveis, sendo fundamental para minimizar a incidência de AVC, evitando as incapacidades neurológicas ou até mesmo a morte.</p>
<p>Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva</p>	<p>Mateus de Sousa Rodrigues, Leonardo Fernandes e Santana, Ivan Martins Galvão</p>	<p>Esse estudo aborda os principais fatores de risco modificáveis e não modificáveis dos AVCi.</p>	<p>Foi Observado que os principais fatores não modificáveis do AVCi são: idade, sexo, raça, localização geográfica e hereditariedade. Já os principais fatores modificáveis do AVCi são: hipertensão, fibrilação atrial, diabetes melito, dislipidemia, obesidade e o tabagismo.</p>
<p>Evolução da terapêutica de fase aguda em acidente vascular cerebral isquêmico.</p>	<p>Daniel Lordelo San Martin Augusto Júnior Azevedo Bastos Davidson França Pereira Pedro Antônio Pereira de Jesus</p>	<p>Pelo fato do AVCi inserir-se num contexto de grande importância clínica, o principal objetivo deste artigo foi compreender a fisiopatologia, sintomas associados, classificação, além dos fatores de risco, com a finalidade de entender a evolução terapêutica de fase aguda nessa doença.</p>	<p>A trombólise venosa com alteplase e tenecteplase pode ser feita até 4,5 horas do início do AVCi, respeitando os critérios definidos. Além disso, a temperatura trombolítica intra-arterial não obteve resultados animadores, devendo ser desencorajada. Já a trombectomia mecânica tem sido ampliada o intervalo de tempo de 6 para 24 horas para pacientes que se incluam nos critérios estabelecidos.</p>

Desfechos clínicos de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico após terapia trombolítica.	Kleitton Gonçalves do Nascimento; Suzel Regina Ribeiro Chavaglia; Patrícia da Silva Pires; Sonia Beatriz Felix Ribeiro; Maria Helena Barbosa.	Analisar desfechos e fatores associados em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico após terapia trombolítica.	A terapia trombolítica apresentou resultados positivos, apesar de tempos de atendimento elevados e pacientes com défices neurológicos com elevada pontuação.
Doutores 2019: cuidados de saúde baseado em computação ubíqua aplicada na prevenção de acidentes vasculares cerebral	Fabricio de Almeida Vila Nova; Cristofe Coelho Lopes da Rocha; Leonardo Braga Pacheco; Pablo Miguel Oliveira Mendes; Ycaro Campos Freitas; Ytalo Campos Freitas.	Desenvolver um protótipo de software para auxiliar pacientes com tendências de ter acidentes vasculares cerebrais.	Sistemas ubíquos aplicados ao cuidado da saúde pode representar um auxílio em questões relacionadas ao AVC, sobretudo onde fatores subjetivos podem retardar a antecipação do diagnóstico.

Quadro 1: Título do artigo, autor, objetivo e conclusão.

É fundamental ter em mente que isquemia é a redução do fornecimento sanguíneo, promovendo um sinal de hipóxia no tecido em que vaso sanguíneo sofre um bloqueio por um trombo, êmbolo ou algum tipo de compressão devido a um tumor na região, no caso, cerebral (RODRIGUES; SANTANA; GALVÃO, 2017).

Epidemiologicamente falando, quanto à etiologia do AVCI, os de origem cardioembólica e por aterosclerose de grandes artérias atingiram igual porcentual e homens apresentaram uma maior taxa de AVCI cardioembólico, enquanto que o sexo feminino, maior proporção de AVCI por aterosclerose de pequenas artérias. Já o AVCI de grandes vasos, na faixa etária mais jovem, enquanto que cardioembólico, nos de idade mais avançada (LOCATELLI; FURLANETO; CATTANEO, 2017).

Apesar de ocorrer um coágulo que bloqueia o fluxo sanguíneo até uma área do cérebro, não ocorre sangramento na região isquêmica. Nesse momento é necessário que ações terapêuticas para controlar que diversos fatores possam agravar os episódios vasculares, pois dependendo da intensidade e da duração do fenômeno as células irão degenerar ou morrer (ROLINDO et al., 2016).

A diminuição da concentração de adenosina trifosfato (ATP) é a causa fisiopatogenese do AVCI, em que a isquemia promove um processo adaptativo nas células neurais. Com o surgimento da hipóxia, essas células modificam seu metabolismo para garantir uma adaptação a essa condição imposta ao tecido isquêmico, mas se for ultrapassada sua capacidade de se adaptar, irão surgir lesões reversíveis ou irreversíveis, fora o desequilíbrio na homeostase iônica dos neurônios (RODRIGUES; SANTANA; GALVÃO, 2017).

Assim que ocorre esse déficit neurológico, entre 15 a 20 minutos, rapidamente



precisa ser realizado uma tomografia computadorizada do crânio (TCC) para poder descartar o AVC hemorrágico, e sim, o isquêmico. Devido ao tempo e não garantir uma precisão radiológicas do AVCI, sugere-se que o paciente realize o exame de ressonância nuclear magnética para dar um diagnóstico certo para esse caso, pois o tempo é crucial para evitar uma lesão celular irreversível (ROLINDO et al., 2016).

Segundo as literaturas sobre o assunto debatido, os sinais neurológicos apresentados pelos pacientes vão de acordo com a posição do AVC. A paralisia, confusão, desorientação, perda de memória, disfasia, incontinência urinária e fecal, hemianopsia são alguns dos sintomas mais analisados no quadro de AVC isquêmico. Alguns danos podem levar a perda da função cerebral, mas, através da neuroplasticidade, o cérebro pode se reajustar funcionalmente, reorganizando os mapas corticais, que contribuem com a recuperação do AVC, porém não será um retorno ao estado antes do AVC, mas pelo menos algumas funções cognitivas que estavam perdidas, retornarão gradativamente (ARAÚJO et al., 2017).

Utilização de trombolíticos é o principal expoente no arsenal terapêutico para tratar desses pacientes com AVCI. Em casos graves ou avanços da AVCI, a combinação entre os métodos de administração intra-arterial e intravenoso em uma janela terapêutica oportuna demonstrou eficácia e bons resultados. Mas realizar a descompressão neurocirúrgica é algo a ser feito em último caso, sendo que os pacientes com infartos extensos ou em condições cirúrgicas elegíveis não podem realizar tal intervenção cirúrgica (ROLINDO et al., 2016).

Ademais, a trombólise venosa com alteplase e tenecteplase pode ser feita até 4,5 horas do início do AVCI, respeitando os critérios definidos. Além disso, a temperatura trombolítica intra-arterial não obteve resultados animadores, devendo ser desencorajada. Já a trombectomia mecânica tem sido ampliada o intervalo de tempo de 6 para 24 horas para pacientes que se incluam nos critérios estabelecidos (MARTIN et al., 2018).

O tratamento do acidente vascular cerebral isquêmico promove a recanalização arterial, dissolvendo o trombo ou êmbolo oclusivo por trombólise química ou mecânica, ao remover coágulos com procedimentos cirúrgicos. Assim, a terapia trombolítica com ativador tecidual de plasmionogênio humano recombinante (rt-PA), introduzido na rotina clínica no início da década de 2000, tem sido a terapia farmacológica padrão para o acidente vascular isquêmico (NASCIMENTO, et al., 2016).

É possível afirmar que o AVC por se tratar de uma patologia com alta incidência global, é difícil traçar um plano de tratamento devido as várias sequelas motoras herdadas pelos pacientes. Por isso, é indispensável o conhecimento de manobras e técnicas que possibilitem o fisioterapeuta reabilitar os indivíduos, de acordo com o distúrbio apresentado, além de prevenir futuras recidivas dessa doença (CRUZ; FILHO; COLAÇO, 2016).

Cerca de 40 a 50% dos indivíduos que sofrem AVC morrem após seis meses. Pensando nisso, sistemas úbiquos tem sido criados e aplicados aos cuidados de saúde, podendo representar um auxílio em questões relacionadas a acidentes vasculares

cerebrais, sobretudo onde fatores subjetivos podem retardar a antecipação do diagnóstico. Assim sendo, protótipo de software tem sido criado para auxiliar pacientes com tendências de ter AVC (NOVA et al., 2019).

## 4 | CONCLUSÕES

Após contextualizar e reforçar como ocorre o processo isquêmico no tecido neural em decorrência de hipóxia ou, em casos extremos, anóxia, provocando lesões irreversíveis ou até mesmo óbito se não for identificada antecipadamente, principalmente se o paciente em suspeita for um diabético, hipertenso ou com anemia falciforme. Assim, foi possível por intermédio da utilização de trombóticos um expoente ao que se refere ao tratamento em casos de AVCI. No entanto, os danos advindos dessa doença afetam o sistema nervoso central podendo causar a perda da função cerebral, a qual a característica da neuroplasticidade tem como propósito de reajustar-se corretamente as partes denominadas de mapas corticais. Porém, vale lembrar que a isquemia cerebral pode-se desenvolver de maneira sucinta e assintomática, dificultando detectar sua existência, que pode ser feita através de ressonância magnética e tomografia computadorizada.

## REFERÊNCIAS

CRUZ, B. M. S., FILHO, R. H. G. M., COLAÇO, M. A. X. P. **Reabilitação fisioterápica d pacientes com sequelas motoras de acidente vascular cerebral isquêmico: uma revisão bibliográfica.**

Revista Inspirar - Movimento e Saúde, v. 10, n. 3, 2016.

LOCATELLI, M. C., FURLANETO, A. F., CATTANEO, T. N. **Perfil epidemiológico dos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico atendidos em um hospital.** Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica, 2017, jul-set; 15 (3): 150-4.

MARTIN, D. L. S., BASTOS, A. J. A., PEREIRA, D. F. P., JESUS, P. A. P. **Evolução da terapêutica de fase aguda em acidente vascular cerebral isquêmico.** Revista Saúde HSI, 2018; 2 JUN (2): 15-22.

NASCIMENTO, K. G., CHAVAGLIA, S. R. R., PIRES, P. S., RIBEIRO, S. B., BARBOSA, M. H. **Desfechos clínicos de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico após terapia trombótica.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 29, n. 6, 2016.

NOVA, F. AL., ROCHA, C. C. L., PACHECO, L. B., MENDES, P. M. O., FREITAS, Y. C., FREITAS, Y. C. **Doutores 2019: cuidados de saúde baseado em computação ubíqua aplicados prevenção de acidentes vasculares cerebral.** In: VIII Fórum de Integração Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica do IFRR, v. 6, n. 1, 2019.

RODRIGUES, M. S., SANTANA, L. F., GALVÃO, I. M. **Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva.** Revista de Medicina, v. 96, n.3, p. 187-192, 2017.

ROLINDO, S. J. S., OLIVEIRA, L. T., SILVA, A. M. S., ALVES, O. N. **Acidente vascular cerebral isquêmico: revisão sistemática dos aspectos atuais do tratamento na fase aguda.** Revista de Patologia do Tocantins. V. 3, n. 3, 2016.

SOUZA, G. S., DIAS, P. L. R., NEPOMUCENO, R. M., COLA, C. S. D. **Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão de literatura.** Revista Interdisciplinar Pensamento Científico, v. 3, n. 1, 2017.

# CAPÍTULO 4

## ADOLESCENTES E SUAS EXPERIÊNCIAS COM O PARTO

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 11/01/2021*

### **Cynthia Dantas de Macedo Lins**

Mestre e docente do curso de Medicina da  
Universidade Federal de Roraima  
Universidade Federal de Roraima  
<http://lattes.cnpq.br/5450057166634668>

### **Iselena Claudino Bernardes Nóbrega**

Docente do Departamento de Ginecologia e  
Obstetrícia da Universidade Federal da Paraíba  
<http://lattes.cnpq.br/2464121277656078>

### **Luiza Redin Festinalli**

Graduanda em Medicina pela Universidade  
Federal de Roraima  
<http://lattes.cnpq.br/8844537344213695>

**RESUMO:** Objetivo: avaliar a experiência e satisfação de adolescentes com o parto.

Métodos: trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, qualitativo e quantitativo com adolescentes em uma maternidade pública do extremo norte do país. Participaram 19 puérperas que tiveram a vivência do trabalho de parto, independente da paridade, idade gestacional ou via de parto. Foi realizada uma entrevista utilizando dois questionários, um relacionado aos aspectos pessoais, sociodemográficos e dados obstétricos e outro que corresponde ao Questionário de Experiência e Satisfação com o Parto validado e modificado. Resultados: A idade foi de 18 a 19 anos, com predomínio de adolescentes residentes na capital, desempregadas e com

renda familiar de até um salário-mínimo. A maioria tinha realizado mais de seis consultas de pré-natal, era primípara, com gestação a termo e evolução para parto vaginal. Quanto aos critérios relacionados ao parto, a maioria relatou satisfação com a evolução do processo (11 participantes) e primeiro contato com o bebê (14). Dezesete adolescentes relataram presença de acompanhante durante o parto. Nove participantes relataram que não utilizaram métodos de respiração e relaxamento durante o trabalho de parto, não alcançaram relaxamento e estavam insatisfeitas com a dor. Em relação ao tempo que demorou o parto, apenas oito se mostraram satisfeitas. Conclusão: a insatisfação com a dor pode evidenciar que os métodos não farmacológicos para seu alívio ainda têm baixa aplicabilidade. No entanto, a presença de acompanhante, a satisfação com a evolução do processo de parto e com o primeiro contato com o bebê mostram práticas de humanização do nascimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parto. Humanização. Experiência. Satisfação.

### TEENAGERS AND THEIR EXPERIENCES WITH CHILDBIRTH

**ABSTRACT:** Objective: to evaluate the experience and satisfaction of adolescents with childbirth. Methods: this is a cross-sectional, retrospective, qualitative and quantitative study with adolescents in a public maternity hospital in the far north of the country. Nineteen mothers who had experienced labor, regardless of parity, gestational age or mode of delivery, participated. An interview was carried out using

two questionnaires, one related to personal, sociodemographic and obstetric data and the other that corresponds to the Validated and Modified Childbirth Experience and Satisfaction Questionnaire. Results: The age was 18 to 19 years old, with a predominance of adolescents living in the capital, unemployed and with a family income of up to one minimum wage. Most had attended more than six prenatal consultations, were primiparous, with full-term pregnancy and progressed to vaginal delivery. As for the delivery-related criteria, most reported satisfaction with the evolution of the process (11 participants) and first contact with the baby (14). Seventeen adolescents reported the presence of a companion during delivery. Nine participants reported that they did not use breathing and relaxation methods during labor, did not achieve relaxation and were dissatisfied with the pain. Regarding the time it took for the delivery, only eight were satisfied. Conclusion: dissatisfaction with pain may show that non-pharmacological methods for its relief still have low applicability. However, the presence of a companion, satisfaction with the evolution of the delivery process and with the first contact with the baby show humanization of birth practices.

**KEYWORDS:** Childbirth. Humanization. Experience. Satisfaction.

## 1 | INTRODUÇÃO

Durante muito tempo o parto foi considerado um evento principalmente feminino praticado por mulheres parteiras orientadas pela intuição e suas experiências, sendo que o médico comparecia apenas em casos de intercorrências. No entanto, com a introdução de práticas obstétricas desde o século XVII na Europa e a chegada do século XX, houve um distanciamento do parto como um evento familiar para fazer parte de uma rotina hospitalar.

Dessa maneira, o protagonismo da mulher durante o trabalho de parto e parto orientado pelas parteiras foi substituído atualmente por tecnologias, técnicas e medicalizações. Nesse cenário de mudanças, a gestante passou a receber poucas informações sobre os procedimentos que seriam realizados, ter parte de sua privacidade invadida e sua autonomia desrespeitada. Considerando esses aspectos, fala-se em todo o mundo no processo de humanização do parto, que pretende em seus diversos âmbitos, racionalizar o uso das tecnologias aplicadas e qualificar a interação entre a gestante e seus assistentes.

Mas vale salientar que, com essas evoluções da obstetria, partos que evoluíam com complicações e muitas vezes culminavam com a morte materna ou do recém-nascido, passaram a ter desfechos mais favoráveis quando acompanhados nos hospitais com equipe especializada, logo, o desenvolvimento desses novos conhecimentos também contribuíram para diminuição da mortalidade materna e infantil.

No Brasil, a criação do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) em 2000, pelo Ministério da Saúde, constitui um grande avanço nas conquistas do processo de humanização do parto. O PHPN é baseado nos princípios que definem que é dever das instituições de saúde receber dignamente a mulher, seus familiares e o recém-nascido, através da instituição de um ambiente hospitalar acolhedor e que se deve

evitar práticas intervencionistas desnecessárias, que não beneficiem a gestante ou seu recém-nascido. Além disso, o programa trouxe outras inúmeras recomendações, como a presença de acompanhante em todo o processo do parto, qualificação das relações entre profissionais de saúde e a parturiente e autonomia e maior controle da mulher sobre seu próprio corpo.

A Rede Cegonha foi outro programa instituído pelo Ministério da Saúde a partir de 2011, que consiste em uma rede de cuidados que visa a realização do pré-natal na Unidade Básica de Saúde com captação precoce da gestante, vinculação precoce dela ao local que será realizado o parto, práticas de atenção à saúde no parto baseada em evidências científicas, garantia da presença de acompanhante durante todo processo de parturição e promoção do aleitamento materno, dentre diversas outras considerações.

É na situação de privação da mulher do seu protagonismo no momento do parto que emerge a necessidade de humanização deste processo, ou seja, de haver uma relação interpessoal entre profissionais de saúde e usuárias eficiente, naturalização do parto e nascimento, respeito aos direitos das pacientes e participação da família na parturição. Dessa maneira, o parto passa a ser vivenciado de forma mais positiva e enriquecedora e traz benefícios fisiológicos e psicológicos para mãe e o recém-nascido. Nesse processo, pesquisas envolvendo o comportamento e a satisfação das adolescentes são pouco representativas.

Assim, pela ausência de estudos que qualifiquem e avaliem esse importante momento do parto neste Hospital no norte do Brasil, especificamente adolescentes entre 18 e 19 anos, pretendeu-se estudar quais são as experiências dessas gestantes no processo do parto no Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazaré (HMINSN), única maternidade pública de Boa Vista, Roraima.

## 2 | METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida tratou-se de um estudo de campo, observacional, transversal, qualitativo e quantitativo e retrospectivo. Os dados do estudo foram coletados no Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazaré localizado em Boa Vista- Roraima, sendo essa instituição a única de referência no atendimento obstétrico e neonatal pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no estado. Participaram da pesquisa 100 puérperas, sendo incluídas as primíparas e múltiparas que realizaram parto vaginal espontâneo ou induzido ou cesárea não eletiva, com idade gestacional a termo ou pré-termo. Foram excluídas da pesquisa as menores de 18 anos, indígenas aldeadas, estrangeiras, as que se recusaram a participar, as que chegaram ao Hospital no período expulsivo do parto e as que não estavam em condição para participação.

Os dados foram coletados no período de junho a dezembro de 2019, mediante o recebimento do parecer de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade

Federal de Roraima, sob o número 02790518.0.0000.5302. As puérperas foram convidadas a participar apenas quando já estavam no alojamento conjunto da maternidade, e as que aceitaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após explicação da finalidade do estudo.

Após a assinatura do termo foi realizada uma entrevista utilizando dois instrumentos: Um questionário sobre aspectos pessoais (idade), sociodemográficos (escolaridade, residência, trabalho e renda familiar), antecedentes obstétricos e gestação atual (números de consultas pré-natal, orientações no pré-natal, idade gestacional do parto, tipo de parto, posição adotada no parto e paridade) e o Questionário Experiência e Satisfação com o Parto (QESP) validado e modificado. Para garantir o sigilo das informações, não houve nenhuma forma de identificação que pudesse revelar a identidade da participante. Os dados resultantes da aplicação dos questionários foram analisados através do programa Microsoft Office Excel 2019.

### **3 | RESULTADOS**

Foram entrevistadas 100 puérperas no período da pesquisa, dentre essas 19 eram adolescentes entre 18 e 19 anos.

Essas adolescentes moravam em sua maioria na capital do estado, eram desempregadas e com renda familiar de até um salário mínimo, semelhante a população geral estudada. Realizaram mais de 6 consultas de pré-natal, eram primíparas (diferente de 58% do total da população estudada que era múltipara), com gestação a termo e evolução para parto vaginal, semelhante a população geral da pesquisa que apresentou 78% de parto vaginal.

Quanto aos critérios relacionados ao parto, a maioria relatou satisfação com a evolução do processo do parto (57%) e com o primeiro contato com o bebê (73%). 17 (89%), relataram presença do acompanhante durante o parto. Nove (47% das adolescentes) relataram que não utilizaram métodos de respiração e relaxamento durante o trabalho de parto, não alcançaram relaxamento e estavam insatisfeitas com a dor, semelhante a população geral do estudo onde 43% afirmaram que não utilizaram métodos para alívio da dor. Em relação ao tempo que demorou o parto, apenas oito (42%) se mostraram satisfeitas.

### **4 | CONCLUSÃO**

As mulheres mostraram-se satisfeitas e tiveram suas expectativas superadas em relação ao tempo até o contato pele a pele com o bebê após o parto, podendo haver relação com a realização efetiva do 4º passo para o sucesso do aleitamento materno neste hospital, principalmente no parto vaginal.

No entanto, em relação a intensidade de dor sentida durante o parto, não ficaram

satisfeitas e julgaram a realidade vivenciada pior que suas expectativas, o que pode ter relação com baixa aplicabilidade dos métodos não farmacológicos de alívio da dor e alta incidência de partos em posições horizontalizadas, causando conseqüentemente pouco relaxamento nas gestantes durante o parto.

A quase totalidade das puérperas afirmaram que tinham acompanhante durante o parto, retratando uma efetiva aplicação da Lei Federal do Acompanhante, o que contribuiu para humanização do processo do nascimento.

Sugerem-se medidas para instalação de mudanças comportamentais da equipe de saúde, uma vez que existe quarto para assistência ao parto e pós-parto e banquetas para verticalização do parto, além de atualizações de protocolos assistenciais direcionados as questões que causaram maior insatisfação nas mulheres durante o parto neste trabalho, como a dor (incluindo analgesia de parto no protocolo), além do quarto passo na cesárea, a fim de proporcionar que o nascimento seja vivenciado de uma forma mais positiva.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Programa Humanização do Parto**: humanização no pré-natal e nascimento. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

CARVALHO, V. F.; KERBER, N. P. C.; AZAMBUJA, E. P.; BUENO, F. F.; SILVEIRA, R. S.; BARROS, A. M. Direitos das parturientes: conhecimento da adolescente e acompanhante. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.23, n.2, p.572-581, 2014.

DINIZ, C. S. G. Humanização da assistência ao parto no Brasil: os muitos sentidos de um movimento. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n.3, p.627-637, 2005.

GRIBOSKI, R. A.; GUILHEM, D. Mulheres e profissionais de saúde: o imaginário cultural na humanização ao parto e nascimento. **Revista Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n.1, p.107-114, 2006.

MABUCHI, A. S.; FUSTINONI, S. M. O significado dado pelo profissional de saúde para trabalho de parto e parto humanizado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.21, n.3, p.420-426, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1459. **Institui no âmbito do SUS a Rede Cegonha**. Gabinete do Ministro, Brasília (DF), 24 de junho de 2011.

MORAES, J. F.; GODOI, C. V. C.; FONSECA, M. R. C. C. Fatores que interferem na assistência humanizada ao parto. **Saúde em Revista**, v.8, n.19, p.13-19, 2006.

PARADA, C. M. G. L.; TONETE, V. L. P. O cuidado em saúde no ciclo gravídico-puerperal sob a perspectiva de usuárias de serviços públicos. **Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n.24, p.35-46, 2008.

PEREIRA, A. L. F.; MOURA, M. A. V.; SOUZA, I. E. O.; TYRREL, M. A. R.; MOREIRA, M. C. Pesquisa acadêmica sobre humanização do parto no Brasil: tendências e contribuições. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.20, n.2, p.205-215, 2007.



PINHEIRO, B. C.; BITTAR, C. M. L. Percepções, expectativas e conhecimentos sobre o parto normal: relatos de experiência de parturientes e dos profissionais de saúde. **Revista Aletheia**, n.37, p.212-227, 2012.

POSSATI, A. B.; PRATES, L. A.; CREMONESE, L.; SCARTON, J.; ALVES, C. N.; RESSEL, L. B. Humanização do parto: significados e percepções de enfermeiras. **Revista Escola Anna Nery**, v.21, n.4, 2017.

SCMALFUSS, J. M.; DE OLIVEIRA, L. L.; BONILHA, A. L. L.; PEDRO, E. N.R. O cuidado à mulher com comportamento não esperado pelos profissionais no processo de parturição. **Revista Ciência Cuidado e Saúde**, v.9, n.3, p.618-623, 2010.

VENDRÚSCOLO, C. T.; KRUEL, C. S. A história do parto: Do domicílio ao hospital, das parteiras ao médico, de sujeito a objeto. **Disciplinarum Scientia**. Série: Ciências Humanas, Santa Maria, v. 16, n. 1, p. 95-107, 2015.

VELHO, M. B.; DOS SANTOS, E. K. A.; BRUGGEMANN, O. M.; CAMARGO, B. V. Vivência do parto normal ou cesáreo: revisão integrativa sobre a percepção de mulheres. **Revista Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.21, n.2, p.458- 466, 2012.

WOLFF, L. R.; WALDOW, V. R. Violência consentida: mulheres em trabalho de parto e parto. **Revista Saúde e Sociedade**, v.17, n.3, p.138-151, 2008.

# CAPÍTULO 5

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENTS WITH SALPINGITIS AND OOPHORITIS IN BRAZIL (2010-2019)

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 05/01/2021

### Thalia de Souza Bezerra

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6933296344903003>

### Giana Lobão Amaral

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/9767381323214741>

### Ana Beatriz de Sousa Moura

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/2920868093209637>

### Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/0179789400957808>

### Sarah Lima Monteiro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6545227728204880>

### Mariana de Souza Vidal

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/3792527898532321>

### Thainá Bastos Manguiera Moreira

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6577142921456159>

### Fernanda Teixeira Bentes Monteiro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/1099872053300878>

### Mariana Albuquerque Montenegro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/9449359455916571>

**ABSTRACT: Introduction:** Pelvic Inflammatory Disease (PID) can be caused by a variety of bacterial infections which cause inflammation in the upper genital tract. The possible outcomes of patients with PID are determined based on several factors, such as the bacterial virulence, which can result in the development of salpingitis, oophoritis, peritonitis and sepsis. **Objective:** This study aimed to investigate the epidemiological and clinical characteristics of salpingitis and oophoritis in adolescents in Brazil (2010-2019). **Method:** A cross-sectional, documentary and quantitative research was conducted. The data was obtained from the Hospital Information System of the Brazilian Unified Health System. A total of 7,533 adolescents (10 to 19 years old) were selected for being hospitalized due to salpingitis and oophoritis in Brazil (2010 - 2019). The data analysis was performed taking into consideration variables like place of residence, number of hospitalizations and age group. **Results:** Within the 7,533 female patients selected, the most affected age group was between 15 to 19 years old with 6,268 cases (83.2%). The North region of Brazil displayed the highest incidence (7.3 /

100,000 inhabitants), followed by the Northeast region (4.6 / 100,000 inhabitants), while the Southeast region had the lowest incidence (2.2 / 100,000 inhabitants). The number of cases, while comparing the data from 2010 and 2019, was significantly lower with a decrease of 54.8%. **Conclusion:** Regarding the age group analyzed, the average age for sexual initiation among Brazilian adolescents is 14,9 years old, and previous studies state that, in young women between the ages of 15 to 25 years old, the earlier the beginning of sexual activity, the greater the risk of developing PID. Furthermore, the incidence of PID in regions with a higher number of adolescents of low socioeconomic status can be related to factors like a higher occurrence of sexual intercourse with multiple partners and unprotected sex, increasing the risk of contracting a sexually transmitted infection by the main pathogens which cause PID: *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis*. This scenario may explain the greater number of patients in the North and Northeast regions of the country.

**KEYWORDS:** Salpingitis; oophoritis; epidemiology; adolescent medicine.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE SALPINGITE E OOFORITE EM ADOLESCENTES NO BRASIL (2010-2019)

**RESUMO:** Introdução: A Doença Inflamatória Pélvica (DIP) é causada por uma variedade de infecções microbianas no trato genital superior. A progressão dessa depende de diversos fatores, dentre eles, a virulência da bactéria envolvida, podendo evoluir sob as formas de salpingite, ooforite, peritonite, pelviperitonite e sepse. Objetivo: Realizar análise epidemiológica relativa ao acometimento por salpingite e ooforite nas adolescentes do Brasil (2010-2019). Método: Estudo transversal, documental e quantitativo. Amostra de 7.533 adolescentes (10 a 19 anos) internadas por salpingite e ooforite no Brasil (2010 - 2019). Dados obtidos pelo Sistema de Declaração de Morbidade Hospitalar do SUS no DATASUS. Foram analisadas variáveis referentes a local de residência, número de internações e faixa etária. Resultados: Amostra foi composta por 7.533 adolescentes do sexo feminino. A faixa etária mais acometida foi a de 15 a 19 anos com 6.268 casos (83,2%). A região Norte destacou-se com a maior incidência (7,3/100.000hab), seguida pela região Nordeste (4,6/100.000hab), enquanto a região Sudeste apresentou a menor incidência (2,2/100.000hab). Ressalta-se uma redução de 54,8% ao comparar as notificações de 2010 e 2019. Conclusão: Acerca da faixa etária, a média de idade do início das atividades sexuais entre os adolescentes brasileiros é 14,9 anos e, dados mostram que nas mulheres jovens, entre 15 a 25 anos, quanto mais precoce o início da atividade sexual, maior é o risco de desenvolvimento de uma DIP. Outro fato observado é a ocorrência do evento entre as adolescentes de baixo nível socioeconômico, o que pode estar associado a relacionamentos com multiparceiros e prática sexual desprotegida, predispondo à ocorrência de infecções sexualmente transmissíveis, cujos principais patógenos causadores da DIP são a *Neisseria gonorrhoeae* e a *Chlamydia trachomatis*; este cenário pode justificar a maior ocorrência nas regiões Norte e Nordeste do país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Salpingite; ooforite; epidemiologia; medicina do adolescente.

## REFERENCES

1. HALBE, Hans Wolfgang; CUNHA, Donaldo Cerci da. Doença inflamatória pélvica. *Diagnóstico & tratamento*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 106-109, 2010.
2. GREYDANUS, D.E.; et al. Pelvic inflammatory disease: management requires a patient, prudent, prejudice-free provider. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, vol. 32, n. 1, 2018, DOI: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2018-0216>.
3. SANTOS, João Rocha; GONCALVES, Elisabete. Rastreo de Infecções Sexualmente Transmissíveis não víricas nos adolescentes: qual o estado da arte. **Nascer e Crescer**, Porto , v. 25, n. 3, p. 163-168, set. 2016 . Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0872-07542016000300007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542016000300007&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 08 ago. 2020.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HEMORRAGIA ANTEPARTAL EM ADOLESCENTES NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

*Data de aceite: 26/02/2021*

**Giana Lobão Amaral**

<http://lattes.cnpq.br/9767381323214741>

**Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico**

<http://lattes.cnpq.br/0179789400957808>

**Fernanda Teixeira Bentes Monteiro**

<http://lattes.cnpq.br/1099872053300878>

**Sarah Lima Monteiro**

<http://lattes.cnpq.br/6545227728204880>

**Mariana Albuquerque Montenegro**

<http://lattes.cnpq.br/9449359455916571>

**Thalia de Souza Bezerra**

<http://lattes.cnpq.br/6933296344903003>

**Mariana de Souza Vidal**

<http://lattes.cnpq.br/3792527898532321>

**Ana Beatriz de Sousa Moura**

<http://lattes.cnpq.br/2920868093209637>

**Thainá Bastos Mangueira Moreira**

<http://lattes.cnpq.br/6577142921456159>

**RESUMO:** 1. Introdução: A ocorrência da hemorragia anteparto é uma das causas mais importantes de mortalidade materno-fetal. Esta é definida como sangramento vaginal que ocorre a partir da vigésima semana de gestação até o parto. As principais causas desse sangramento são decorrentes do descolamento prematuro da placenta e a placenta prévia. 2. Objetivo: Realizar estudo epidemiológico dos casos de placenta

prévia, descolamento prematuro de placenta e hemorragia antepartal em adolescentes no Brasil nos últimos 10 anos, e correlacioná-lo com aspectos demográficos e epidemiológicos regionais. 3. Método: Estudo transversal, documental e quantitativo, com amostra de 75.795 indivíduos entre 10 e 19 anos internados por placenta prévia, descolamento prematuro de placenta e hemorragia antepartal no Brasil (2010 - 2019) notificadas por meio do Sistema de Declaração de Morbidade Hospitalar do SUS do DATASUS. Avaliou-se as variáveis por local de residência, número de internações, sexo e faixa etária. 4. Resultados: Entre 2010 e 2019, houve uma queda de 2000 casos para 1.403. A faixa mais acometida foi entre 15 a 19 anos (14.777). Em relação ao caráter de atendimento, 14.800 foram de urgência e 841 eletivos. A região sudeste apresentou o maior número de casos (5.312), seguida da região nordeste (4.846). 5. Conclusão: Chama-se atenção para a quantidade decrescente de casos nos últimos anos, sustentando a possibilidade de subnotificações. Observa-se também, o alto número de registros na adolescência, evidenciando o início da idade fértil como importante “fator de risco” para estas condições. Com isso, faz-se necessário conhecer o perfil epidemiológico dos casos de hemorragia anteparto no Brasil, pois é um problema de saúde pública, o qual deve ser acompanhado pelos diversos níveis de atenção à saúde. Dessa forma, ao obter o conhecimento das características dos perfis epidemiológicos desta patologia é possível criar uma linha de cuidado específico para os grupos de risco podendo, dessa forma, traçar uma forma de prevenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hemorragia anteparto; Epidemiologia; Medicina do adolescente.

## EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF ANTEPARTUM HAEMORRHAGE CASES IN ADOLESCENTS IN BRAZIL IN THE LAST 10 YEARS

**ABSTRACT:** 1. Introduction: Antepartum haemorrhage is a major cause of maternal and fetal mortality. It is defined as vaginal bleeding that occurs from the twentieth week of gestation until birthing. The main causes of this kind of bleeding are placental abruption and placenta praevia. 2. Objective: To make an epidemiological study of placenta praevia, placental abruption and antepartum haemorrhage cases in adolescents in Brazil in the last 10 years and link it with demographic and epidemiological aspects of the regions. 3. Method: Cross-sectional, documentary and quantitative research of 75.795 patients aged 10 to 19 years old hospitalized due to placenta praevia, placental abruption and antepartum haemorrhage in Brazil (2010-2019) collected from the Hospital Morbidity Declaration System of the Brazilian Unified Health System. The data was analyzed taking into account place of residence, number of hospitalizations, gender and age group. 4. Results: Between 2010 and 2019 there was a reduction from 2.000 to 1.403 cases. The most affected age group was patients between 15 and 19 years old (14.777). Regarding the type of service, 14.800 were in urgent care and 841 were in elective care. The Southeast region displayed the highest number of cases (5.312), followed by the Northeast region (4.846). 5. Conclusion: The decreasing number of cases in the last years calls attention, which may show the possibility of underreporting. Furthermore, the high number of reports in adolescents shows the early childbearing age as an important risk factor for those conditions. Therefore, it is necessary to meet the epidemiological aspects of antepartum haemorrhage cases in Brazil, a public health issue, which all levels of health care should be involved in. When the knowledge of epidemiological aspects of those conditions is gotten, it is possible to build a specific health care strategy for the group of risks and create ways of prevention.

**KEYWORDS:** Antepartum haemorrhage; Epidemiology; Adolescent medicine.

## REFERÊNCIAS

1. Sinha P, Kuruba N. Ante-partum haemorrhage: An update. *J Obs- tet Gynaecol.* 2008 May; 28(4):377-81.
2. SOGC Clinical Practice Guideline. Diagnosis and management of placenta previa. *J Obstet Gynaecol Can.* 2007; 29(3):261-6.

# CAPÍTULO 7

## EPIDEMIOLOGIA DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA EM PERNAMBUCO

*Data de aceite: 26/02/2021*

### **Elisa Carla da Silva**

Discente no curso bacharel em medicina na Faculdade Integra Tiradentes- FITS

### **Raone Pedro da Silva Araujo**

Pós-graduado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco –UFPE e docente do curso bacharel em medicina da Faculdade Integrada Tiradentes- FITS

### **Raquel Lira Lustosa Carvalho**

Discente no curso bacharel em medicina na Faculdade Integra Tiradentes- FITS

**RESUMO:** INTRODUÇÃO- A gravidez na adolescência é um problema de saúde pública em Pernambuco. Sendo evidenciado pelos elevados números de gestações precoces e que, facilmente, tornar-se de risco. Podendo trazer, também, consequências emocionais e socioeconômicas para a jovem mãe. OBJETIVO- Essa pesquisa tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da gravidez na adolescência em Pernambuco, no ano de 2018. MÉTODOS- As informações foram coletadas do banco de dados DATASUS, que contém informações relacionadas aos nascidos vivos, por estado brasileiro, ano e idade materna. Também foi utilizado informações do relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância e Fundo de População das Nações Unidas, de 2019; bem como dados da Secretaria Estadual da Saúde de Pernambuco, do ano de 2020. Foram usados os seguintes descritores: Gravidez na adolescência, gestação de risco,

adolescentes, saúde pública. RESULTADOS- A cada cinco nascimentos no Brasil, um é de mãe adolescente, com índice chegando a 65 gestações para cada mil meninas entre 15 e 19 anos. Apesar do nível de fecundidade brasileira ser menor que a média mundial, o da faixa etária entre 10 a 19 anos ainda é elevada. Em Pernambuco não é diferente, no ano de 2018, 18% do total dos nascidos eram de mães adolescentes. Os registros mostraram que 1.222(0,89%) bebês nascidos vivos eram de mães com idade entre 10 e 14 anos. Na faixa entre 15 e 19 anos, foram 23.727(17,15%) recém-nascidos. Só em Recife, são realizados aproximadamente de 14,4 mil partos ao ano, em média 1.929 (13,4%) deles, de adolescentes. Contudo, esses números decaíram numa década, pois no ano de 2008, foram 32.730 partos de adolescentes; já em 2018 foram 24.949, houve queda de 4,5%. CONCLUSÃO- Mesmo tendo consequências psicológicas e por vezes fisiológicas, causando diversos problemas obstétricos e neonatais; a taxa de gestantes adolescentes, em Pernambuco, continua exacerbada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gravidez na adolescência. Saúde pública. Gestação de risco.

**ABSTRACT:** INTRODUCCION- Adolescent pregnancy is a public health problem in Pernambuco. Being evidenced the high number of early pregnancies and that easily become high risk pregnancy. Being able to also bring emotional and socioeconomic consequences for thand young mother. OBJETIVE:This research aims to analyze the epidemiological profile of teenage pregnancy in Pernambuco in the year of 2018.

**METHODS-** The information was collected from the database of DATASUS, that contains information related to live newborns by Brazilian state, year and maternal age. It was also used report information of United Nations Fund for Childhood and United Nations Fund for Population of the year 2019; also, data from the State Health Department of Pernambuco of the year 2020. Were used the following descriptors: teenage pregnancy, high risk pregnancy, teenage and public health. **RESULT-**Every five births in Brazil, one the mother is a teenage, with index reaching 65 pregnancies for each thousand girls between 15 and 19 years. Despite the Brazilian fertility level be smaller than the world average, the level of the age group between 10 and 19 years is still high. In the State of Pernambuco is not different because in 2018, 18% of the total number of newborns were from teenage mothers. The records showed that 1222(0,89%) of the live newborns were from mothers aged between 10 and 14 years. In the age group between 15 and 19 years, were 23.727(17,15%) newborns. In Recife, approximately 14,4 thousand deliveries are performed each year, on average 1,929(13,4%) of them are teenagers. However, these numbers have declined in a decade, because in 2008 were 32.730 deliveries of teenage mothers. Already in 2018 were 24.949 deliveries, with a 4,5% drop. **CONCLUSION-**Even having psychological consequences and sometimes physiological, causing several obstetric problems and neonatal, the rate of pregnant teenagers in Pernambuco remainshigh.

**KEYWORDS:** Teenage pregnancy. Public health. High risk pregnancy.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a adolescência compreende o período de transição entre a infância e a vida adulta, contemplando a faixa etária entre os 10 anos até os 19 anos de idade. Nesta fase são observadas modificações significativas no corpo, com a maturação de órgãos sexuais e reprodutivos; incluindo também o desenvolvimento nas áreas cognitivas e emocionais. Além de abarcar aspectos sociais do indivíduo. É um período de muita curiosidade e descobertas, necessitando de boas orientações.<sup>1</sup> A baixa escolaridade, o pouco acesso a informações sobre sexualidade e métodos de contracepção, juntamente ao início cada vez mais cedo da prática sexual tem exposto, sobretudo, as jovens à gravidez indesejada.<sup>2</sup>

A gravidez na adolescência em Pernambuco, assim como em diversos estados do Brasil, representa um grande problema de saúde pública; evidenciado pelo crescente índice de intercorrências obstétricas e neonatais. Aumentando assim, o risco de nascerem bebês prematuros ou com baixo peso, e como consequência elevam as chances de mortalidade perinatal e infantil.<sup>3-4</sup> É apontado em algumas pesquisas que as complicações obstétricas têm como principal causa a imaturidade biológica, além de também o pouco desenvolvimento do conjunto pélvico e uterino.<sup>5</sup> Muito se tem feito para mudar essa realidade; mas apesar da taxa de fecundidade e a proporcionalidade dos nascidos vivos esteja caindo; deve-se prezar pela saúde reprodutiva delas, uma vez que a prevalência ainda é bastante alta.<sup>6-7</sup>

A gravidez na adolescência, por ser um problema social, tem consequências negativas não apenas para as jovens, mas também para toda uma sociedade.<sup>8</sup> Estudos



sugerem que meninas ao abandonarem a escola tornam-se mais vulneráveis à gestações na adolescência. Ao mesmo tempo em que, muitas adolescentes ao engravidar também largam seus estudos; seja por vergonha de sua situação, ou por pressão dos profissionais da escola ou por parte dos familiares, que muitas vezes apontam essa situação como constrangedora.<sup>9</sup> Assim sendo, a gestação na adolescência é vista como uma anormalidade. E que muitas vezes têm como resultado negativo, o prejuízo emocional e profissional dessas meninas.<sup>10-11</sup>

Considerando ainda a alta prevalência no estado, da gestação precoce e suas consequências; essa pesquisa tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da gravidez na adolescência em Pernambuco, no ano de 2018.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, quantitativa e documental com destaque para as adolescentes gestantes por faixas etárias. Segundo Bachini e Chicarino, as pesquisas quantitativas estão intimamente relacionadas à quantificação de dados, obtidos utilizando técnicas estatísticas.<sup>12</sup>

As informações foram coletadas do banco de dados DATASUS, que contém informações relacionadas aos nascidos vivos, por estado brasileiro, ano e idade materna. O estudo foi realizado no estado de Pernambuco, com adolescentes, sexo feminino, com faixa etária entre 10 e 19 anos. A coleta de dados foi realizada através do site de livre acesso DATASUS. Os resultados da pesquisa estão disponíveis através de gráficos, a fim de facilitar o entendimento das informações encontradas.

Não foi necessário aprovação do comitê de ética para aceitação dessa pesquisa, já que se trata de análise de informações através do DATASUS. Contudo, a coleta de dados seguiu com responsabilidade e de forma ética. Também foram utilizadas informações do relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância e Fundo de População das Nações Unidas, de 2019; bem como dados da Secretaria Estadual da Saúde de Pernambuco, do ano de 2020. Foram usados os seguintes descritores: Gravidez na adolescência, gestação de risco, adolescentes, saúde pública.

## RESULTADOS

Um em cada cinco nascimentos no Brasil, é fruto de mãe adolescente, com índice chegando a 65 gestações para cada mil meninas entre 15 e 19 anos. Apesar do nível de fecundidade brasileira ser menor que a média mundial, o da faixa etária entre 10 a 19 anos ainda é elevada.<sup>13</sup>

Em Pernambuco não é diferente, no ano de 2018, 18% do total dos nascidos vivos eram filhos de adolescente. Ambas as faixa etárias (10 a 14 anos e 15 a 19 anos) evidenciam o quantitativo de nascidos dessas jovens mães (figura 1). Foram registrados 1.222 (0,89%)

neonatos oriundos de meninas com idade entre 10 e 14anos.<sup>14</sup>

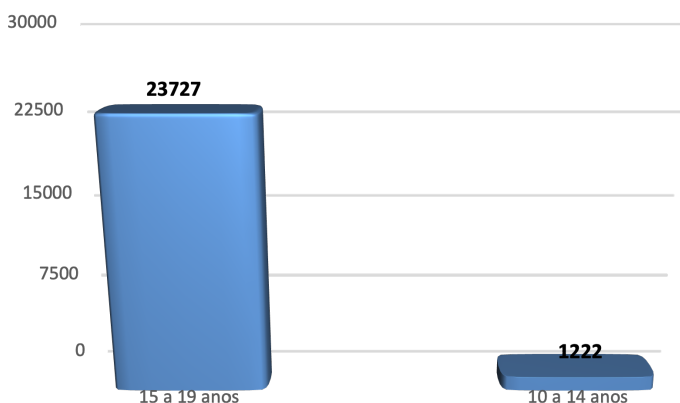


Figura 1: Nascidos vivos de gestantes adolescentes.

Fonte: autor com base no DATASUS 2018

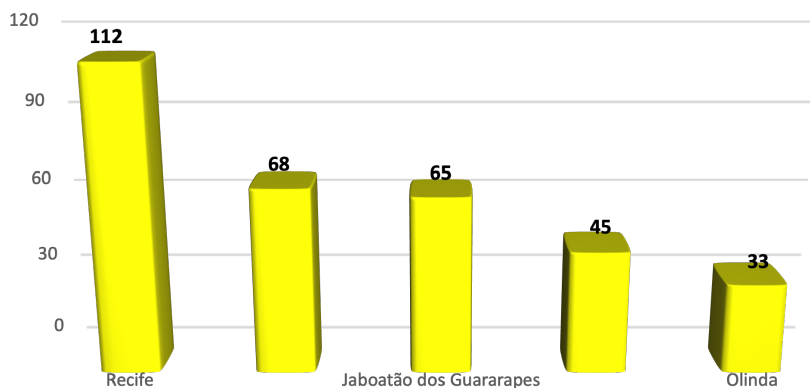


Figura 2: Cidades com maiores índices de nascidos de mães adolescentes com idade entre 10 e 14 anos.

Fonte: autor com base no DATASUS 2018

Onde, as cidades pernambucanas com maiores índices de nascimentos estão em Recife com 112; Petrolina com 68; Jaboatão dos Guararapes com 65; Caruaru com 45 e Olinda 33, observado na figura 2. Já na faixa entre 15 e 19 anos, nasceram 23.727 (17,11%) bebês filhos de mães adolescentes. Na figura 3 é observado os municípios com maiores taxas de nascidos vivos foram: Recife com 2848, Jaboatão dos Guararapes com 1419, Petrolina com 1108, Caruaru com 921 e Olinda com 900 neonatos.<sup>14</sup>

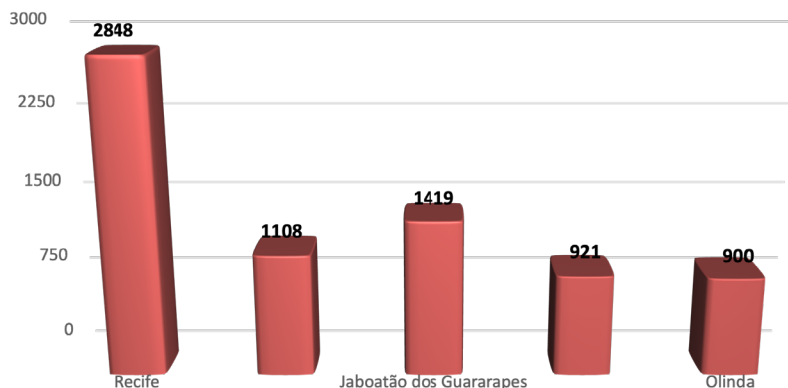


Figura 3: Cidades com maiores índices de nascidos de mães adolescentes com idade entre 15 e 19 anos.

Fonte: autor com base no DATASUS 2018

Só em Recife, são realizados aproximadamente de 14,4 mil partos ao ano, em média 1.929 (13,4%) são em adolescentes. Apesar desses elevados valores, esses números decaíram na última década, pois no ano de 2008, foram 32.730 partos de adolescentes; já em 2018 foram 24.949, houve queda de 4,5%.<sup>15</sup>

## CONCLUSÃO

O presente trabalho permitiu analisar os números de crianças nascidas em Pernambuco, no ano de 2018, oriundas de mães adolescentes. Apesar das gestações precoces virem diminuindo ao longo dessa década, ainda são taxas bastante elevadas; permanecendo como um grande problema de saúde pública. Já que pode levar não somente a inúmeros problemas obstétricos e neonatais como também pode trazer prejuízos sociais e econômicos para a adolescente.

## REFERÊNCIAS

- 1- BURNS, Dennis Alexander Rabelo. Et al. **Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria**. 4ª ed. Vol 1. Barueri, SP: Manole.2017
- 2- SILVA, Erika Barbosa Leal. GOMES, Mariana Farias. SANTOS, Rebecca Soares de Andrade Fonseca. **Percepções da gravidez para adolescentes gestantes do interior de Pernambuco**. Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde. Vol 4. Fasc 2. 2019
- 3- IEIRA, Elisabeth Meloni. Et al. **Gravidez na Adolescência e Transição Para a Vida adulta em Jovens Usuárias do SUS**. Revista de Saúde Pública. Vol 51. Fasc 25.2017

- 4- SANTOS, Rita de Cássia Andrade Neiva. Et al. **Realidades e Perspectivas de Mães Adolescentes Acerca da Primeira Gravidez**. Revista Brasileira de Enfermagem. Vol 71. Fasc 1. P 73-80.2018
- 5- SILVA, Gilson Fernandes. Et al. **Consequências da Gravidez na Adolescência em um Município do Oeste Paranaense**. FAG Journal of Health. Vol 2. N 2. P 186- 194.2020
- 6- COSTA, Gleiciane Fontenele. Et al. **Fatores Psicossociais Enfrentados Por Grávidas Na Fase Final Da Adolescência**. Revista Brasileira de Prevenção à Saúde. Fortaleza- CE. Vol 31. Fasc 2.2018
- 7- FLORIDO, Carla Cíntia Mendonça. **Adolescência, Sexualidade E Gravidez Não Planejada: Desafios e Consequências**. Revista Mundo Livre. Campos dos Goytacazes. Vol 5. n.1, P 3-26.2019
- 8- AZEVEDO, Alda Elizabeth Boehler Iglesias. Et al. **Guia Prático de Atualização: Prevenção Da Gravidez na Adolescência**. Revista Adolescência e Saúde. Rio de Janeiro. Vol 5. P 86-94.2018
- 9- PEREIRA, SARA CAROLINE. **Impactos da Gravidez na Adolescência – Abordagem Integral**. Centro Universitário De Brasília – UNICEUB. P 12-17. BRASÍLIA – DF.2019
- 10- CABRAL, Cristiane da Silva. BRANDÃO, Elaine Reis. **Gravidez Na Adolescência, Iniciação Sexual E Gênero: Perspectivas Em Disputa**. Caderno de Saúde Pública. Vol 36. N 8. 2020
- 11 - U N I C E F. P A H O. **Accelerating Progress Toward The Reduction Of Adolescent Pregnancy In Latin America and the Caribbean**. ONU. UNFPA. Washngton. 2016
- 12- BACHINI, Natasha. CHICARINO, Tathiana Senne. **Os Métodos Quantitativos, Por Cientistas Sociais Brasileiros: Entrevistas Com Nelson do Valle Silva e Jerônimo Muniz**. Revista Sociedade e Estado. Vol 33. N 1. 2018
- 13- OPAS. **América Latina e Caribe Têm a Segunda Taxa Mais Alta de Gravidez na Adolescência no Mundo**. 2018. Disponível em: < [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5604:america-latina-e-caribe-tem-a-segunda-taxa-mais-alta-de-gravidez-na-adolescencia-no-mundo&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5604:america-latina-e-caribe-tem-a-segunda-taxa-mais-alta-de-gravidez-na-adolescencia-no-mundo&Itemid=820)> Acesso em: 09.07.2020
- 14- DATASUS. **Ministério da Saúde. Estatísticas Vitais: Nascidos Vivos - 2018 no estado de Pernambuco**. Disponível em:< <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/ nvppe.def>> Acesso em:09.07.2020
- 15- SES. **Pernambuco Reduz Os Índices De Gravidez Na Adolescência**. Secretaria Estadual de Saúde. Pernambuco. 2020. Disponível em: < <http://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria-executiva-de-atencao-saude/pe-reduz-os-indices-de-gravidez-na-adolescencia#:~:text=Em%20Pernambuco%2C%20o%20n%C3%BAmero%20de,5%25%20a%20longo%20dessa%20d%C3%A9cada>> Acesso em: 10.07.2020

# CAPÍTULO 8

## FORÇA MUSCULAR E PERCENTUAL DE GORDURA: UM ESTUDO TRANSVERSAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES OBESOS E EUTRÓFICOS

*Data de aceite:* 26/02/2021

*Data de submissão:* 05/02/2021

### **Rafaela Maria de Souza**

Universidade Estadual do Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Jacarezinho – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/7001904217349465>

### **Caroline Coletti de Camargo**

Universidade Estadual do Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Jacarezinho – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/3349310034350420>

### **Brenda Carla de Sene Vaz**

Universidade Estadual Paulista Júlio de  
Mesquita Filho  
Departamento de Pneumologia  
Presidente Prudente – São Paulo  
<http://lattes.cnpq.br/9363338527701452>

### **Gustavo Carneiro Gomes**

Universidade Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Londrina – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/4176433676437663>

### **Otávio Henrique Borges Amaral**

Universidade Estadual do Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Jacarezinho – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/4202889981464582>

### **Gabriel Sgotti Hanczaryk dos Santos**

Universidade Estadual do Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Jacarezinho – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/3138963363567654>

### **Ana Carolina de Jacomo Claudio**

Universidade Estadual do Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Jacarezinho – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/5253057291490497>

### **Afonso de Mello Tiburcio**

Universidade Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Londrina – PR  
<http://lattes.cnpq.br/9057740571021523>

### **Berlis Ribeiro dos Santos Menossi**

Universidade Estadual do Norte do Paraná  
Centro de Ciências da Saúde  
Jacarezinho – Paraná  
<http://lattes.cnpq.br/5449141707945055>

**RESUMO:** A obesidade é uma doença inflamatória, crônica, multifatorial que se caracteriza pelo acúmulo de gordura e aumento de massa corporal acarretando prejuízos à saúde. Sendo assim, observa-se a necessidade de estudar o comportamento das correlações entre força muscular e percentual de gordura em crianças e adolescentes obesos e eutróficos, podendo embasar programas educacionais de intervenção, promoção de atividade física e alimentação saudável. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética CAAE: 09471313.0.0000.5404, número do Parecer: 461.160. A amostra foi composta por 139 crianças de 6 a 13 anos, matriculados no ano de 2014 nas escolas municipais da cidade de Jacarezinho que foram divididas em quatro grupos: Grupo Obeso Masculino (GOM) com 37 crianças obesas,

Grupo Obeso Feminino (GOF) com 42 crianças, Grupo Eutrófico Masculino (GEM) com 31 crianças e Grupo Eutrófico Feminino (GEF) com 29 crianças. Para medida de massa corporal foi utilizada uma balança antropométrica, a estatura foi medida com um estadiômetro e o percentual de gordura foi avaliado através do adipômetro Lange. Para a avaliação dos indicadores de força muscular de membros inferiores foi utilizado o teste de salto horizontal. Como resultado, a prevalência de percentual de gordura nos grupos obesos foi maior em comparação aos grupos eutróficos, masculino e feminino. Quanto ao salto em distância não houve diferença significativa entre os grupos, sendo todos classificados como fracos. Dessa forma, o percentual de gordura dos obesos foi maior do que os eutróficos, sendo que o grupo obeso feminino demonstrou valores maiores. Para força muscular os obesos apresentaram maior prejuízo, mas tanto obesos quanto eutróficos foram classificados como fracos, sem diferença entre os gêneros. Portanto, diante desta realidade o incentivo para implantação de programas públicos de orientação à atividade física regular e alimentação equilibrada são fundamentais como medidas para prevenção da obesidade e comorbidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Força Muscular, Obesidade Infantil, Crianças.

### MUSCULAR STRENGTH AND PERCENTAGE OF FAT: A CROSS-SECTOR STUDY IN CHILDREN AND OBESE AND EUTHROPHIC ADOLESCENTS

**ABSTRACT:** Obesity is an inflammatory, chronic, multifactorial disease that is characterized by the accumulation of fat and an increase in body mass causing health damage. Thus, there is a need to study the behavior of the correlations between muscle strength and fat percentage in obese and eutrophic children and adolescents, which can be the basis for educational intervention programs, promotion of physical activity and healthy eating. The study was approved by the CAAE Ethics Committee: 09471313.0.0000.5404, Opinion number: 461.160. The sample consisted of 139 children aged 6 to 13 years, enrolled in the year 2014 in municipal schools in the city of Jacarezinho who were divided into four groups: Male Obese Group (GOM) with 37 obese children, Female Obese Group (GOF) with 42 children, Male Eutrophic Group (GEM) with 31 children and Female Eutrophic Group (GEF) with 29 children. To measure body mass, an anthropometric scale was used, height was measured with a stadiometer and the percentage of fat was assessed using the Lange adipometer. The horizontal jump test was used to evaluate the indicators of muscular strength in the lower limbs. As a result, the prevalence of fat percentage in obese groups was higher compared to eutrophic groups, male and female. As for the long jump, there was no significant difference between the groups, all of which were classified as weak. Thus, the fat percentage of the obese was higher than the eutrophic, and the obese female group showed higher values. For muscle strength, the obese showed greater damage, but both obese and eutrophic were classified as weak, with no difference between genders. Therefore, given this reality, the incentive to implement public programs to guide regular physical activity and a balanced diet are fundamental as measures to prevent obesity and comorbidities.

**KEYWORDS:** Muscle Strength, Childhood Obesity, Children.

## 1 | INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença inflamatória, crônica, multifatorial que se caracteriza pelo acúmulo de gordura e o aumento de massa corporal acarretando prejuízos à saúde do indivíduo. Na infância e adolescência a obesidade tem adquirido características epidêmicas em todo o mundo. Estudos têm demonstrado que problemas como formação de placas ateroscleróticas, intolerância a glicose, diabetes mellitus não-insulinodependentes, dislipidemia, hipertensão arterial entre outros, também estão presentes entre crianças e adolescentes, especialmente naqueles portadores de obesidade (KIMM, 2002; BATCH, 2005; IANUZZI, 2004).

Alguns fatores são responsáveis pelo aumento na incidência da obesidade, como: a prática de assistir à televisão durante várias horas por dia, a difusão dos jogos eletrônicos e os alimentos industrializados. Além disto, o excesso de peso está relacionado com baixos níveis de atividade física e redução da aptidão física (FREITAS, 2009).

A força muscular tem sido reconhecida como componente importante para a saúde. Em crianças e adolescentes, parece que elevados níveis de força muscular estão inversa e positivamente associados com risco metabólico e resistência insulínica (LOPES, 2013). Sendo assim, observa-se a necessidade de estudar o comportamento das correlações entre força muscular e percentual de gordura em crianças e adolescentes obesos e eutróficos, podendo embasar programas educacionais de intervenção e promoção de atividade física e alimentação saudável.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo segue as diretrizes e normas que regulamentam a pesquisa com seres humanos (resolução 196/96). Um termo de consentimento livre e esclarecido foi apresentado aos responsáveis legais autorizando a participação no estudo. Comitê de Ética CAAE: 09471313.0.0000.5404; Número do Parecer: 461.160.

A população foi composta pelos escolares matriculados no ano de 2014 nas escolas municipais da cidade de Jacarezinho, sendo 2982 crianças avaliadas por peso e altura e classificados pelo critério de classificação do índice de massa corporal de crianças e adolescentes, (COLE, 2012). Posteriormente, foi realizado o cálculo amostral com confiabilidade de 95%, que apontou uma amostra de 263 escolares. Estes então foram randomizados para realização das avaliações propostas.

Houve perda de seguimento relacionado à falta de transporte (n=46), falta de interesse no projeto (n=33) e não comparecer nos dias agendados para reavaliação, problemas com saúde ou transferências (n=45). A amostra final foi composta por 139 crianças de 6 a 13 anos, divididas em quatro grupos: Grupo Obeso Masculino (GOM) com 37 crianças obesas, Grupo Obeso Feminino (GOF) com 42 crianças, Grupo eutrófico Masculino (GEM) com 31 crianças e Grupo Eutrófico Feminino (GEF) com 29 crianças.

Para medida de massa corporal foi utilizada uma balança antropométrica com precisão de 100 gramas (G-Tech, Accumed Produtos Médico Hospitalares Ltda; Duque de Caxias-RJ; Brasil). A estatura foi medida com um estadiômetro de metal (Cardiomed Comércio de Equipamentos Médicos Ltda; Curitiba-PR; Brasil) com escala de precisão de 0,1cm. O percentual de gordura foi avaliado através do adipômetro Lange, utilizando as equações de Slaughter para feminino e masculino (SLAUGHTER, 1988). Para a avaliação dos indicadores de força muscular de membros inferiores foi utilizado o teste de salto horizontal, realizado e classificado de acordo com o critério das tabelas normativas do PROESP (GAYA, 2015).

Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste de normalidade de Shapiro Wilk. Para correlação, o teste de Spearman foi utilizado entre os grupos e variáveis, adotando a classificação de Callegari. O nível de significância adotado foi ( $p < 0,05$ ) para todas as análises. O pacote estatístico utilizado foi SPSS17.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os grupos não apresentaram diferença significativa com relação à idade, sendo que apresentaram uma mediana de 9 anos (6-13). No que diz respeito à estatura (em centímetros), houve diferença significativa para GOM e GEM, com uma mediana de 140 (121-154) e 132 (118-154), respectivamente. Os outros grupos não apresentaram diferenças significativas entre eles.

A prevalência de percentual de gordura nos grupos obesos foi maior significativamente em comparação aos grupos eutróficos, masculino e feminino. 81,1% do GM apresentou uma porcentagem excessivamente alta de gordura corporal (tabela 1), enquanto 74,2% do GEM demonstrou níveis adequados e 22,6% porcentagem de gordura baixa ou excessivamente baixa.

A porcentagem de gordura excessivamente alta acima de 81,1% esteve presente em todas as idades, com exceção de 7 e 11 anos no GOM. No que diz respeito à distribuição entre os gêneros, o GOM apresentou maior porcentagem de gordura do que o GOF, com diferença significativa. Para os indivíduos eutróficos, o GEF apresentou maior porcentagem de gordura do que o GEM. Embora o GEF tenha apresentado maiores valores de porcentagem de gordura adequada, 20,6% deles se encaixaram na categoria moderadamente alta, dada aos escolares de 12 a 13 anos de idade.

Quanto ao salto em distância usado para observar a força muscular dos membros inferiores, não houve diferença significativa entre os grupos, sendo todos classificados como fracos. Houve uma tendência para escolares de 7 e 8 anos de idade apresentarem melhores valores em todos os grupos, no entanto 11,1% dos escolares de 10 anos foram classificados como muito bons e dos que tinham 11 anos, 33,3% eram classificado como excelentes no salto em distância. Não houve diferença significativa entre os grupos e entre



gêneros (tabela 5).

A magnitude da diferença de força muscular entre os grupos obesos e eutrófico não foi significativa ( $p>0,05$ ), porém os eutróficos se sobressaíram com melhor desempenho. Em contrapartida, estudos mostram que a força muscular entre obesos e não obesos têm encontrado valores similares ou maiores de força absoluta que seus pares não obesos. Esses achados têm sido atribuídos a provável adaptação neuromuscular induzida pelo excesso de peso corporal na estrutura musculoesquelética. Por outro lado, quando a força muscular é expressa por unidade de massa corporal ou de massa livre de gordura essas diferenças desapareceram, sugerindo que a qualidade do tecido muscular não é afetada pela obesidade. (WETZSTEON, 2008; LOPES, 2013; VANDERWALLE, 2013).

Portanto, com relação à força muscular dos membros inferiores, todos os grupos foram classificados como fracos sem diferenças significativas entre eles. A análise da correlação das variáveis antropométricas e o desempenho entre todos os grupos avaliados simultaneamente apresentaram correlações positivas e significativas, mostrando que quanto maior a idade, maior seria a estatura e melhor o salto em distância. Quanto ao percentual de gordura, não foram encontradas correlações significativas (Tabela 6). Esse achado implica que a força muscular não parece ser influenciada pela porcentagem de gordura das crianças, porém está abaixo da normalidade tanto para crianças obesas quanto para as eutróficas.

Um estudo realizado com o objetivo de avaliar se as crianças obesas reduziram a força de extensão do joelho relacionada à adiposidade; ele observou que os torques gerados por crianças sem o fator obesidade mostraram ser semelhantes aos de seus pares obesos, comprovando que as propriedades contráteis intrínsecas dos músculos extensores não foram alteradas pela obesidade, o que corrobora os resultados apresentados pelo presente estudo (TSIROS, 2013). No entanto, embora a obesidade não interfira diretamente na força muscular dos membros inferiores, observa-se que todos os grupos avaliados apresentaram valores inferiores aos da normalidade. Isso gera mais discussões e preocupações. Uma das possíveis razões pelas quais essa descoberta pode estar relacionada é a mudanças na cultura de crianças que residem no meio ambiente urbano que lhes proporciona acesso à tecnologia, desestimulando a prática recreativa, de brincadeiras e atividades cognitivas, entre outros. Portanto, os jogos eletrônicos, a insegurança e falta de proteção para brincar nas ruas, por exemplo, contribuíram para mudanças nos hábitos, resultando em uma diminuição da prática de atividades físicas. Uma relação positiva tem sido estabelecida entre o tempo gasto assistindo televisão e o aumento da gordura corporal em escolares (ALEXANDRE, 2015).

GRUPO OBESO MASCULINO								
%GORD	Idade							
	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Exc. Alto</i>	100%	66,7%	87,5%	81,8%	88,9%	33,3%	100%	0%
<i>Alto</i>	0%	33,3%	12,5%	9,1%	11,1%	33,3%	0%	0%
<i>Mod. Alto</i>	0%	0%	0%	0%	0%	33,3%	0%	0%
<i>Adequado</i>	0%	0%	0%	9,1%	0%	0%	0%	0%

Tabela 1. Percentual de gordura (%GORD) por idade do Grupo Obeso Masculino.

GRUPO EUTRÓFICO MASCULINO								
%GORD	Idade							
	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Exc. Alto</i>	0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%	0%
<i>Alto</i>	100%	75,0%	77,8%	50,0%	66,7%	100,0%	100%	50%
<i>Mod. Alto</i>	0%	13%	11%	50%	17%	0,0%	0%	50%
<i>Adequado</i>	0%	0%	11%	0,0%	17%	0%	0%	0%

Tabela 2. Percentual de gordura por idade do Grupo Eutrófico Masculino.

GRUPO OBESO FEMININO								
%GORD	Idade							
	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Exc. Alto</i>	0,625	0	0,556	0,8	0,5	0	1	0
<i>Alto</i>	0,375	1	0,333	0,2	0,5	1	0	0
<i>Mod. Alto</i>	0	0	0,111	0	0	0	0	0

Tabela 3. Percentual de gordura por idade do Grupo Obeso Feminino.

GRUPO EUTRÓFICO FEMININO								
%GORD	Idade							
	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Mod. Alto</i>	0%	33,3%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100%	0%
<i>Adequado</i>	38%	100,0%	33,3%	20,0%	50,0%	100,0%	0%	0%

Tabela 4. Percentual de gordura por idade do Grupo Eutrófico Feminino.

FORÇA MUSCULAR										
Classificação	PROESP	Idade								TOTAL
		6	7	8	9	10	11	12	13	
GOM	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%
GEM	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
GOF	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%
GEF	2	0%	0%	28,6%	0%	0%	0%	0%	0%	6,9%
	1	100%	100%	71,4%	100%	100%	100%	100%	100%	93,1%

GOM – Grupo Obeso Masculino, GEM – Grupo Eutrófico Masculino, GOF – Grupo Obeso Feminino, GEF- Grupo Eutrófico Feminino. Notas: 1- Fraco. 2- Razoável.

Tabela 5. Classificação da força muscular segundo a PROESP por idade.

	Idade	Estatura	% gordura
Força muscular	0,01*	0,01*	ns

Notas: \*Estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ); ns – não significativo.

Tabela 6. Correlação entre as variáveis antropométricas e força muscular entre todos os grupos avaliados.

## 4 | CONCLUSÕES

Como esperado, o percentual de gordura dos obesos foi maior do que os eutróficos, sendo que o grupo obeso feminino demonstrou valores maiores. Para força muscular os obesos apresentaram maior prejuízo, mas tanto obesos quanto eutróficos foram classificados como fracos, não havendo diferença entre os gêneros. Sugere-se diante desta realidade o incentivo para implantação de programas públicos de orientação à atividade física regular e alimentação equilibrada como medidas para prevenção da obesidade e das comorbidades a ela associadas.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à SETI - Fundação Araucária, à equipe do Projeto Saúde da Criança e ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Atividade Física e Saúde (GEPAFS), aos participantes, colaboradores e especialmente à professora e orientadora Berlis Ribeiro dos Santos Menossi pelo apoio e incentivo.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, J.M. et al. **Avaliação do desempenho de escolares em testes de aptidão física.** Revista Saúde, Santa Maria, v. 41, n.2, p. 161-168 2015.

BUFF, C. G; et al. **Frequência de síndrome metabólica em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade.** Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 25 n. 3, p. 221-226, 2007.

COLE T. J., LONSTEIN T. **Extended international (iof) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity in children.** Pediatric Obesity, Malden, v. 284, n. 7, p. 284-294, 2012.

GAYA, A. et al. **Manual de Testes e Avaliação. Manual do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR).** Porto Alegre (RS); 2015.

IANNUZZI, A. et al. **Increased carotid intima-media thickness and stiffnes in obese children.** Diabets Care, London, v. 27, n. 8, p. 256-259, 2004.

LOPES, V. P., MELO, M. M. **Associação entre o índice de massa corporal e a coordenação motora em crianças.** Rev Bras Educ Fis Esporte, São Paulo. V. 27, n. 2, p. 7-13, 2013.

SLAUGHTER, M. H. et al. **Skinfold Equations For Estimation Of Body Fatness In Children And Youth.** Human Biology, Medford, V.60, N.5, P. 709- 723, 1988.

TSIROS, D. M. et al. **Knee extensor strength differences in obese and healthy-weight 10-to 13-year-olds.** Eur J Appl Physiol, Heidelberg, v. 113, n. 7, p. 1415-1422, 2013.

VANDERWALLE, S. et al. **Bone size and bone strength are increased in obese male adolescents.** J Clin Endocrinol Metab. Washington, v. 98, n. 7, p. 3019-3028, 2013.

WETZSTEON, R. J. et al. **Bone structure and volumetric bmd in overweight children: a longitudinal study.** J Bone Miner Res, Medford, v. 23, n. 9, p. 1946-1953, 2008.

## HEMORRAGIA PÓS-PARTO EM ADOLESCENTES: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HOSPITALIZAÇÕES NO BRASIL NO PERÍODO DE 2017 A 2019

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 15/01/2021

### **Davi Nolasco Santana**

Universidade Salvador (UNIFACS)

Salvador – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/2871826036873685>

### **Maria Magalhães Frenzel Brito de Lucca**

Universidade Salvador (UNIFACS)

Salvador – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/1599124848522183>

### **José Rivaldo de Santana Júnior**

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Salvador – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/4678306830670455>

### **Fernanda de Miranda Barreto do Sacramento**

Universidade Salvador (UNIFACS)

Salvador – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/0224710210802087>

### **Jade Castro de Oliveira**

Universidade Salvador (UNIFACS)

Salvador – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/7580265611358258>

### **João Pedro Silva Gama Matos**

Faculdade AGES de Medicina

Jacobina – Bahia

<http://lattes.cnpq.br/6666961038640830>

**RESUMO: Introdução:** A hemorragia pós parto (HPP) ocupa a segunda causa de mortalidade materna no Brasil. É definida como a perda

sanguínea maior que 500ml no pós-parto vaginal ou maior que 1000ml na cesariana nas primeiras 24h após expulsão do concepto, de acordo com as diretrizes atuais; mas torna-se necessário lembrar que qualquer perda sanguínea capaz de causar instabilidade hemodinâmica deve ser monitorada, pois a mesma pode vir a se tornar uma causa de hemorragia pós-parto. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico, de caráter descritivo, com base em dados coletados no SIH do DATASUS. As variáveis observadas foram ano de atendimento, região de residência, raça, média de permanência hospitalar e valor médio gasto por internação. **Resultados:** Foram registrados 1.167 internamentos. A maior parte foi na Região Sudeste (38,82%) e a menor na Região Centro-Oeste (6,08%). O ano de 2017 teve o maior número de casos (33,59%), seguido por 2019 (33,25%) e 2018 (33,16%). Quanto à raça, 42,93% das adolescentes são pardas, 28,36% brancas, 3,6% pretas, 2,06% amarelas, 0,09% indígenas e não foi informada em 22,96% dos registros. A média de permanência hospitalar foi de 2,8 dias, sendo superior na Região Centro-Oeste (3,6) e inferior na Região Sul (2,2). O valor médio nacional gasto por internação foi de R\$365,26. Esse valor foi maior na Região Sudeste (R\$441,92) e menor na Região Nordeste (R\$309,35). **Conclusão:** No cenário atual, há necessidade da preparação e conhecimento da equipe de saúde para identificação precoce do quadro e rápida intervenção, além de ações públicas que promovam maior acesso da população às redes assistenciais de saúde, para que as gestantes consigam o acesso ao pré-natal e que possam tomar medidas simples de

prevenção que diminuam as chances de elas desenvolverem HPP.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hemorragia pós-parto; adolescentes; perfil epidemiológico.

## POSTPARTUM HEMORRHAGE IN ADOLESCENTS: EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HOSPITALIZATIONS IN BRAZIL FROM 2017 TO 2019

**ABSTRACT: Introduction:** Postpartum hemorrhage (PPH) is the second leading cause of maternal mortality in Brazil. It is defined as blood loss greater than 500 ml in the vaginal postpartum or greater than 1000 ml in the cesarean section in the first 24 hours after expulsion of the fetus, according to the current guidelines; but it is necessary to remember that any blood loss capable of causing hemodynamic instability must be monitored, as it can become a cause of postpartum hemorrhage. **Methodology:** This is an epidemiological, descriptive study, based on data collected in the SIH of DATASUS. The variables observed were year of care, region of residence, race, average hospital stay and average amount spent per hospitalization. **Results:** 1.167 admissions were recorded. Most were in the Southeast Region (38,82%) and the lowest in the Midwest Region (6,08%). The year 2017 had the highest number of cases (33,59%), followed by 2019 (33,25%) and 2018 (33,16%). As for race, 42,93% of the adolescents are brown, 28,36% white, 3,6% black, 2,06% yellow, 0,09% indigenous and was not informed in 22,96% of the records. The average hospital stay was 2,8 days, being higher in the Midwest Region (3,6) and lower in the South Region (2,2). The national average amount spent per hospitalization was R\$365,26. This value was higher in the Southeast Region (R\$441,92) and lower in the Northeast Region (R\$309,35). **Conclusion:** In the current scenario, there is a need for the preparation and knowledge of the health team for early identification of the condition and rapid intervention, in addition to public actions that promote greater access of the population to health care networks, so that pregnant women can access the pre-natal and that they can take simple preventive measures that reduce the chances of them developing PPH.

**KEYWORDS:** Postpartum hemorrhage; adolescents; epidemiological profile.

## 1 | INTRODUÇÃO

A hemorragia pós parto (HPP) é uma das principais causas de morbimortalidade materna no mundo. Ela ocupa a segunda causa de mortalidade materna no Brasil, sendo somente precedida pela DHEG (doença hipertensiva específica da gestação) (FEBRASGO, 2020). É definida como a perda sanguínea maior que 500ml no pós-parto vaginal ou maior que 1000ml na cesariana nas primeiras 24h após expulsão do concepto, de acordo com as diretrizes atuais; mas torna-se necessário lembrar que qualquer perda sanguínea capaz de causar instabilidade hemodinâmica deve ser monitorada, pois a mesma pode vir a se tornar uma causa de hemorragia pós-parto (BAGGIERI et al., 2011; OLIVEIRA; DAVIM, 2019).

As principais causas que levam à HPP são: atonia uterina, ocorrendo devido à incapacidade de contração da musculatura uterina adequada no período imediato pós-parto, caracterizada como mecanismo de maior incidência; o acretismo placentário, causa de maior letalidade; laceração do canal de parto; inversão uterina e distúrbios de

coagulação (BAGGIERI et al., 2011).

A identificação dos parâmetros clínicos para diagnóstico da HPP e rápida intervenção em relação ao quadro diminui as chances de desfechos negativos, como morte, coma etc. Sinais como baixo débito urinário, rebaixamento do sensório, hipotensão e alterações na frequência cardíaca materna precedem o choque hipovolêmico e devem ser analisados com parâmetros encontrados nos exames físicos e laboratoriais da paciente. A análise de turgor, palidez, temperatura e pressão arterial fornecem dados importantes sobre o estado volêmico da parturiente, indicando à equipe médica a necessidade imediata de medidas que combatam o estado de choque (OLIVEIRA; SMITH, 2018).

Apesar de existirem parâmetros clínicos bem delineados em relação ao tratamento das pacientes que desenvolvem HPP, é necessário que coexistam métodos preventivos à doença. Estratégias simples destinadas às gestantes, como o pré-natal, tratamento precoce de anemias, acompanhamento regular dos níveis pressóricos, administração de ocitocina pós-parto como profilaxia medicamentosa, são medidas preventivas adotadas no período pré-natal ao puerperal que visam a diminuição dos casos e redução da gravidade (FIOCRUZ, 2019).

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, de caráter descritivo, com base em dados secundários que foram coletados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), na parte de “Informações de Saúde” e no subitem “Epidemiológicas e Morbidade”. As informações foram acessadas na opção “Geral, por local de residência - a partir de 2008”, tendo como abrangência geográfica “Brasil por região e unidade de federação”.

O período selecionado foi de janeiro de 2017 a dezembro de 2019 e a faixa etária selecionada foi de 10 a 19 anos, que contempla a adolescência. As variáveis observadas foram ano de atendimento, região de residência, raça, média de permanência hospitalar e valor médio gasto por internação. Foram excluídos os pacientes que não compreendiam o intervalo de 10-19 anos de idade, assim como aqueles que foram atendidos fora do período estudado.

Tendo em vista que a pesquisa se baseou em dados disponibilizados em meio eletrônico pelo Ministério da Saúde, sendo esses de domínio público, e pelo fato de haver sigilo acerca das informações de identificação inerentes aos seres humanos envolvidos, esse estudo dispensa a apreciação e a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

## 3 | RESULTADOS

Durante o intervalo analisado, foram registradas ao todo 7.494 internações por hemorragia pós-parto no Brasil, sendo que 1.167 (15,57%) ocorreram em adolescentes.

Dessas, 38,82% foram na Região Sudeste (453 casos); 26,65% na Região Nordeste (311 casos); 20,05% na Região Sul (234 casos); 8,4% na Região Norte (98 casos); e 6,08% na Região Centro-Oeste (71 casos), conforme demonstrado na tabela 1. O maior número de internações é verificado no ano de 2017, com um total de 392 (33,59%), seguido pelo ano de 2019 com 388 (33,25%) e, por último, pelo ano de 2018 com 387 (33,16%).

<b>Local</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Frequência</b>
<b>Região Norte</b>	98	8,40%
<b>Região Nordeste</b>	311	26,65%
<b>Região Sudeste</b>	453	38,82%
<b>Região Sul</b>	234	20,05%
<b>Região Centro-Oeste</b>	71	6,08%
<b>Brasil</b>	1167	100,00%

Tabela 1: Número de internações e frequência da hemorragia pós-parto em adolescentes no Brasil e por região de residência – 2017 a 2019

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Em relação à raça, houve um total de 501 hospitalizações por HPP em adolescentes de raça parda, representando 42,93% do total de casos nessa faixa etária. Logo após, vem a raça branca com 331 casos (28,36%), a raça preta com 42 casos (3,6%), a raça amarela com 24 casos (2,06%) e a raça indígena com 1 caso (0,09%). Em 268 casos, a raça não foi informada, totalizando 22,96% (tabela 2).

<b>Cor/raça</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Frequência</b>
<b>Branca</b>	331	28,36%
<b>Preta</b>	42	3,60%
<b>Parda</b>	501	42,93%
<b>Amarela</b>	24	2,06%
<b>Indígena</b>	1	0,09%
<b>Sem informação</b>	268	22,96%

Tabela 2: Número de internações e frequência da hemorragia pós-parto em adolescentes no Brasil de acordo com a cor/raça – 2017 a 2019

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A média de permanência hospitalar foi de 2,8 dias, sendo superior na Região Centro-Oeste (3,6 dias). Seguidamente, aparece a Região Nordeste (3,1 dias), a Região



Sudeste (2,8 dias), a Região Norte (2,3 dias) e a Região Sul (2,2 dias). O valor médio gasto por internação no país foi de R\$365,26, variando também de acordo com a região: R\$441,92 na Região Sudeste, R\$379,29 na Região Centro-Oeste, R\$329,22 na Região Norte, R\$313,97 na Região Sul e R\$309,35 na Região Nordeste. Fazendo uma análise anual, nota-se que em 2017 esse valor era de R\$406,03, caindo para R\$351,73 em 2018 e então para R\$338,01 em 2019.

## 4 | DISCUSSÃO

Os resultados encontrados mostram que, no período de 2017 a 2019, o número de internamentos registrados por hemorragia pós-parto em adolescentes permaneceu praticamente constante, com pouquíssimas variações. Além disso, nota-se que a maior parte dos casos registrados ocorreu na Região Sudeste, a mais populosa, enquanto a menor parte ocorreu na Região Centro-Oeste, a menos populosa. Dessa forma, é possível inferir que há uma proporcionalidade direta entre número de internamentos por HPP e tamanho populacional.

É possível observar também que houve um predomínio de casos em adolescentes de raça parda, o que já era esperado devido a maior concentração dessa etnia no Brasil (SOUSA et al., 2014). Todavia, a análise dessa variável apresenta limitações devido ao número expressivo de registros incompletos. É necessário, portanto, um maior investimento de recursos e capital humano na área epidemiológica para que os erros de notificação possam ser cada vez menores, tornando os dados qualificados para subsidiarem intervenções em saúde (SCARTON et al., 2019). Ademais, percebe-se que não há uma associação clara entre o valor médio gasto por internação e o tempo médio de permanência hospitalar.

A prevenção e o manejo adequado da HPP se tornam pilares imprescindíveis, já que ela é a principal causa de mortalidade materna nos países em desenvolvimento e de morbidade materna no mundo. Em uma revisão sistemática realizada pela Organização Mundial da Saúde, foi demonstrado que na África e Ásia a principal razão de morte foram os quadros hemorrágicos, enquanto que na América Latina e Caribe o motivo líder dos óbitos foi a hipertensão (KHAN et al., 2006). No Brasil, de 1996 a 2018, 67% dos óbitos maternos decorreram de causas obstétricas diretas, dentre as quais destacam-se a hipertensão (aprox. 21%), hemorragia (aprox. 13%), infecção puerperal (aprox. 7%) e aborto (aprox. 5%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A prevenção da HPP começa no pré-natal, através da identificação de fatores de risco que sejam passíveis de tratamento (DEVINE, 2009). Dito isso, é importante investigar quadros que levem a hiper distensão uterina (polidrâmnio, gestação gemelar e macrossomia fetal); condições que comprometam a contração e retração uterina (miomas uterinos, hipoproteinemia, grande multiparidade); obesidade; hemorragia pós parto em gestação anterior; entre outros (BAGGIERI et al., 2011). Quanto melhor a assistência

pré-natal oferecida, menores os números de complicações obstétricas. A assistência pré-natal apropriada possibilita determinar o risco gestacional, facilitando a identificação e o encaminhamento daquelas que necessitam de atenção terciária (GOMES et al., 2006).

Já no momento do parto, o manejo ativo do terceiro período (dequitação) é fundamental para a prevenção da HPP e de suas complicações (DEVINE, 2009). A administração de 10 UI de ocitocina via intramuscular logo após o nascimento é a principal ação de prevenção, reduzindo em mais de 50% os casos de HPP. Outras medidas adequadas incluem o clampeamento oportuno do cordão umbilical, a tração controlada do cordão e a compressão uterina com massagem (OPAS, 2018).

## 5 | CONCLUSÃO

Devido a HPP ser a segunda maior causa de morbimortalidade materno-fetal no país e uma das maiores causas de mortalidade materna no mundo, é extremamente necessário a implementação de medidas que visem prevenir a ocorrência da doença e que promovam o tratamento precoce às pacientes que apresentem HPP, diminuindo assim os custos gerados aos sistemas de saúde e melhorando a qualidade de vida do binômio mãe-bebê.

No cenário atual, há necessidade da preparação e conhecimento da equipe de saúde para identificação precoce do quadro e rápida intervenção, além de ações públicas que promovam maior acesso da população às redes assistenciais de saúde, para que as gestantes consigam o acesso ao pré-natal e que possam tomar medidas simples de prevenção que diminuam as chances de elas desenvolverem HPP.

## REFERÊNCIAS

BAGGIERI, Rafael Angelo Avance et al. **Hemorragia pós-parto: prevenção e tratamento**. Arq Med Hosp Fac Cienc Med, v. 56, n. 2, p. 96–101, 2011.

DEVINE, Patricia C. **Obstetric Hemorrhage**. Seminars in Perinatology, v. 33, n. 2, p. 76–81, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2008.12.004>>.

FEBRASGO. **Manejo cirúrgico da hemorragia pós-parto**. Número 4, 2020.

FIOCRUZ (Brasil). **Principais questões sobre manejo da hemorragia no pós-parto**. 2019. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/principais-questoes-sobre-manejo-da-hemorragia-no-pos-parto/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

GOMES, Flávia Azevedo et al. **Maternal mortality on the family members' perspective**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 40, n. 1, p. 50–506, 2006.

KHAN, Khalid S. et al. **WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review**. Lancet, v. 367, n. 9516, p. 1066–1074, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Boletim Epidemiológico N° 20.** , 2020, p. 21–27. Disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/janeiro/20/Boletim-epidemiologico-SVS-02-1-.pdf>>.

OLIVEIRA, Rita de Cássia de; DAVIM, Rejane Marie Barbosa. **Prevenção e tratamento da hemorragia pós-parto.** Revista de Enfermagem UFPE, v. 13, n. 1, p. 236, 2019.

OLIVEIRA, Rone Peterson C.; SMITH, Claudia Margaret. **Hemorragia Pós-Parto.** In: MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA (Bahia). Universidade Federal da Bahia. Protocolos Assistenciais de Obstetrícia. Salvador: 2018.

OPAS. **Recomendações Assistenciais Para Prevenção, Diagnóstico E Tratamento Da Hemorragia Obstétrica.** [S.l: s.n.], 2018. Disponível em: <<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34879/9788579671241-por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

SCARTON, Juliane et al. **Perfil da Mortalidade Materna: Uma Revisão Integrativa da Literatura.** Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, v. 11, n. 3, p. 816, 2019.

SOUSA, Deise Maria do Nascimento et al. **Mortalidade materna por causas hipertensivas e hemorrágicas: Análise epidemiológica de uma década.** Revista Enfermagem, v. 22, n. 4, p. 500–506, 2014.

# CAPÍTULO 10

## HIPERTIREOIDISMO FETAL E NEONATAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 26/02/2021

### **Isabella Polyanna Silva e Souza**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí- GO  
<http://lattes.cnpq.br/2378915317551744>

### **Kamilla Ferreira Paulik**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí-GO  
<http://lattes.cnpq.br/5348049805039633>

### **Natália da Silva Fontana**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí-GO  
<http://lattes.cnpq.br/2300150270356411>

### **Carlos Henrique Gusmão Sobrinho**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí- GO  
<http://lattes.cnpq.br/9960236945917004>

### **Gabriel Neil Cruvinel**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí-GO  
<http://lattes.cnpq.br/6826233093021269>

### **Ademar Caetano de Assis Filho**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí-GO  
<http://lattes.cnpq.br/9978247845058147>

neonatos, porem com elevada morbimortalidade. Sua principal causa é a doença de Graves, ativa ou inativa, durante o período gestacional; mas pode ser ocasionada tanto por autoimunidade quanto por outras alterações, como mutações genéticas familiares ou esporádicas. O presente estudo visa discurrir sobre essa condição, com ênfase em seu diagnóstico e tratamento, uma vez que ambos, quando realizados precocemente, especialmente no período pré-natal, são essenciais para prevenir desfechos desfavoráveis no futuro lactente. Para isso foi realizada uma revisão de literatura em diversas bases de dados e selecionados os artigos que mais se adequam aos descritores selecionados. Os trabalhos levantados recomendam a ultrassonografia fetal de vigilância em mães com hipertireoidismo não controlado, com concentrações séricas elevadas de TRAb e que embora seja uma doença transitória, com duração entre 1 a 3 meses, o tratamento é preconizado para evitar complicações no feto. Pode-se concluir que apesar da raridade o hipertireoidismo fetal e neonatal são condições de alta letalidade e por tanto o rastreamento e o tratamento precoce são imprescindíveis para o bom prognóstico do neonato.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença tireoidiana. Rastreo gestacional. Morbimortalidade neonatal.

### FETAL AND NEONATAL HYPERTHYROIDISM: A LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT:** Hyperthyroidism is the clinical condition in which there is an overactivity of the

**RESUMO:** O hipertireoidismo é a condição clínica em que há uma hiperatividade da glândula tireóide, acarretando em um aumento da produção dos hormônios tireoidianos. Essa condição tem uma incidência relativamente baixa em fetos e

thyroid gland, resulting in an increase in the production of thyroid hormones. This condition has a relatively low incidence in fetuses and neonates, but with high morbidity and mortality. The main cause is Graves disease, in the active or inactive forms, during the gestational period; but it can be caused by autoimmunity and other changes, such as familial or sporadic genetic mutations. The present study aims to discuss this condition, with emphasis on the diagnosis and treatment, since both, when performed early, especially in the prenatal period, are essential to prevent unfavorable outcomes in the infant. For this, a literature review was carried out in several databases and the articles that best fit the descriptors were selected. The studies recommend surveillance fetal ultrasound in mothers with uncontrolled hyperthyroidism, with high serum concentrations of TRAb. Although it is a transient disease, lasting between 1 and 3 months, treatment is recommended to avoid complications in the fetus. Despite the rarity, fetal and neonatal hyperthyroidism are conditions of high lethality and, therefore, early screening and treatment are essential for the good prognosis of the neonate.

**KEYWORDS:** Thyroid disease; Gestational screening; Neonatal morbidity and mortality.

## INTRODUÇÃO

O hipertireoidismo é a condição de hiperatividade da glândula tireoide que resulta na produção excessiva dos hormônios tireoidianos triiodotironina (T3) e tiroxina (T4). Apesar de ser um evento raro, que ocorre em cerca de 0,2% das gestações, o hipertireoidismo fetal ou neonatal leva a um maior risco de desenvolvimento de várias condições ameaçadoras à vida do feto e do recém nato, tais como microcefalia, insuficiência cardíaca, deficiências psicomotoras, retardo de crescimento intrauterino e parto prematuro. (LÉGER, 2016).

O hipertireoidismo fetal e neonatal tem como principal causa o Hipertireoidismo de Graves materno, doença autoimune caracterizada primariamente pela presença de anticorpos para receptores do hormônio estimulador da tireoide (TSH) (DIERICKX *et al.*, 2014). Porém, pode ser ocasionado tanto por autoimunidade quanto por outras alterações, como mutações genéticas familiares ou esporádicas (LÉGER, 2016).

As manifestações clínicas fetais são predominantemente derivadas dos efeitos dos hormônios tireoidianos no sistema cardiovascular. O hipertireoidismo fetal induz aumento da frequência cardíaca, do volume sanguíneo intravascular e do débito cardíaco, ao mesmo tempo que provoca diminuição da resistência vascular sistêmica que resulta em um risco aumentado de morte fetal por insuficiência cardíaca congestiva. Quando não tratada, a doença possui taxa de mortalidade de aproximadamente um em cada cinco casos (BANIGÉ *et al.*, 2017)

É importante saber, por isso, o histórico materno, tanto de tratamentos anteriores para doença de Graves, quanto para casos de doença atual, e realizar exames de acompanhamento gestacional para um diagnóstico e tratamento precoce.

## OBJETIVO

O presente estudo visa revisar a literatura recente e discorrer sobre o hipertireoidismo fetal e neonatal, com ênfase em seu diagnóstico e tratamento. Uma vez que caso sejam realizados precocemente, especialmente durante o acompanhamento pré-natal, as chances de complicações e óbito no período do pré e pós parto reduzem significativamente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma busca bibliográfica de artigos publicados, no período de 2014 a 2020, nas seguintes bases de dados: Lilacs, PubMed e Scielo. Utilizou-se a combinação das palavras chaves “hyperthyroidism”, “fetal” e “neonatal”. Foram critérios de exclusão artigos publicados antes de 2014 e os que referiam à prevalência do hipertireoidismo em alguma doença.

Somando-se todas as bases de dados, foram selecionados 195 artigos. Após a leitura do título dos artigos, vimos que alguns se repetiam nas diferentes bases de dados e outros não preenchiam os critérios deste estudo. Assim, selecionamos 29 artigos para leitura do resumo, e excluídos os que não diziam respeito ao objetivo deste estudo, sendo a maior quantidade de eliminações referentes à apenas um dos temas “neonatal” e “fetal”. Após a leitura dos resumos, foram selecionados 5 artigos que preenchiam os critérios inicialmente propostos, mostrados na íntegra na tabela abaixo.

Base de dados	Títulos		Resumos		Artigos	
	TOTAL	ACEITO	TOTAL	ACEITO	TOTAL	ACEITO
PUBMED	41	5	5	5	5	5
SCIELO	7	3	3	1	1	0
LILACS	3	1	1	0	0	0

Tabela 1  
Resultados da busca nas bases de dados e seleção de artigos

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do trabalho foi discutir e apresentar achados na literatura referentes ao Hipertireoidismo fetal e neonatal.

Neste contexto, todos os estudos apontam que a ocorrência do Hipertireoidismo fetal e neonatal é raro e transitório, com duração de 1 a 3 meses, porém pode acarretar problemas ao feto e a mãe, possui mecanismos não autoimunes, menos frequentes e associados a mutações genéticas, por exemplo, como a síndrome de Mc-Cune Albright, uma doença muito rara com mutação de ativação do Gsa gene; e autoimunes, que são mais frequentes e geralmente associadas à mães com Doença de Graves (LEGÉR, 2016). Este mecanismo auto imune deve-se à passagem através da placenta de anticorpos maternos

dirigidos contra o receptor do hormônio estimulador de tireoide (TRAb), levando a hipersecreção do hormônio tireoidiano, uma vez que, o feto começa a expressar os receptores para o TSH (hormônio estimulador da tireoide) que respondem ao TRAb materno. Para Léger *et al*, isso ocorre por volta da 20ª semana gestacional e ocasiona o quadro clínico da doença, enquanto que para Kurtoğlu e Özdemir, mesmo que essa sensibilização ocorra na 21ª semana, o quadro de hipertireoidismo fetal começa a partir da 26ª a 28ª semana.

O quadro clínico pode incluir taquicardia fetal, bócio, retardo de crescimento intrauterino, baixo ganho de peso, prematuridade, idade óssea avançada, retração palpebral, olhar fixo, hepatoesplenomegalia, e morte fetal. Segundo Kurtoğlu e Özdemir, o bócio deve ser analisado a partir da circunferência do pescoço fetal ultrapassando o percentil 95 e a idade óssea fetal é interpretada pelos núcleos epifisários do joelho, sendo um marco importante a epífise distal do fêmur aparecendo por volta da 32ª semana, se aparecer antes dessa data a idade óssea é considerada avançada. Ademais, os recém-nascidos podem nascer eutireoidianos, caso os TRAb não estejam exacerbados na vida fetal ou a mãe esteja em tratamento, e como os anticorpos possuem meia vida de 12 dias, o hipertireoidismo neonatal tardio pode ocorrer ocasionando quadro clínico em até 7 dias (Kurtoğlu e Özdemir, 2017).

Sendo assim, o diagnóstico precoce é crucial e mostra a importância do tratamento correto. Léger e os demais artigos, apontam a determinação do TRAb no início da gravidez e no segundo semestre gestacional, começando entre a 20ª a 24ª semana; sendo que Banigé *et al* sugere que esta avaliação deva ser realizada antes da 22ª gestacional, pois apenas uma amostra é coletada em alguns ambientes. Caso a detecção de TRAb mostre concentrações séricas maior que três vezes o limite superior da normalidade, os casos devem ser investigados ao longo da gravidez, nos mostrando um possível Hipertireoidismo fetal.

Além disso, o FT3-FT4-TSH deve ser dosado caso a mãe faça uso de drogas antitireoidianas e os testes devem ser repetidos em 3 a 7 dias. Ademais, deve-se pesquisar Hipertireoidismo neonatal nos casos em que: os TRAb se elevaram na gravidez, ou em que a tireotoxicose requer tratamento anti-tireoidiano no terceiro trimestre, ou em história de hipertireoidismo fetal-neonatal em gestações anteriores, bócio fetal, taquicardia ou retardo de crescimento (Kurtoğlu e Özdemir, 2017). Benigé *et al*. apresenta que o valor do TRAb de 1,5 U/L e que o ponto de corte ideal para o TRAb entre os dias 0 e 5 de nascidos sobe para 6,5 U/L, devendo esse recém-nascido ser avaliado por um pediatra devido a disfunção tireoidiana e tratado caso necessário.

A maioria dos estudos recomendaram ultrassonografia fetal de vigilância (mensal) em mães com hipertireoidismo não controlado, com concentrações séricas elevadas de TRAb, especialmente naquelas com valores de TRAb maior que três vezes o limite superior da normalidade, ou com história prévia de um filho com disfunção neonatal da tireoide. Além de avaliar o tamanho da glândula tireoidiana, a Ultrassonografia é usada para analisar

a presença e vascularização do bócio.

Embora seja uma doença transitória, com duração entre 1 a 3 meses, o tratamento é preconizado para evitar complicações no feto, como craniossinostose e microcefalia.

O feto beneficia-se diretamente do tratamento materno com medicamentos antitireoidianos, tais como o Propiltiouracil (PTU) e o Metimazol, os quais ao inibirem a peroxidase tireoidiana, inibe a produção dos hormônios tireoidianos. Além disso, é de conhecimento que o PTU tem como mecanismo de ação adicional a inibição da conversão periférica de T4 em T3, potencializando seu efeito. Segundo Kurtoğlu e Özdemiré, a primeira escolha para o tratamento materno é o Propiltiouracil na dose de 5 a 10 mg/dia, por via oral, em 2-3 doses, devido ser menos teratogênico. Já o Metimazol é proscrito durante o primeiro trimestre gestacional, pois se relaciona com grande número de malformações. Sua dose, quando utilizado, é de 0,2-0,5 mg/kg/dia, por via oral, em 2 doses. O betabloqueador pode ser utilizado durante a gestação, quando necessário. De acordo com Banigé *et al.*, a partir do segundo trimestre, devido ao risco de hepatotoxicidade do PTU, deve-se considerar a substituição para o carbimazol.

É sempre importante saber reconhecer os efeitos adversos dos medicamentos para realização precoce de mudanças na terapêutica. O PTU pode causar efeitos hepatotóxicos, estando indicado, nestes casos, sua substituição pelo o Metimazol. Já o Metimazol pode causar de forma rara vasculites e agranulocitose, além de hepatotoxicidade. Conforme Dierickx *et al.*, estudos recentes demonstraram risco reduzido para causar lesão hepática, e são raros os casos que evoluem para insuficiência hepática (~1%). Contudo, ao evoluir para insuficiência, 10% apresentam curso progressivo e fulminante, culminando com a necessidade de transplante hepático ou morte. Nesses mesmos estudos, o efeito de PTU e Metimazol foram comparáveis. Alguns estudos demonstram que a exposição a Metimazol/ Carbimazol ou PTU também associa-se a risco aumentado de malformações urinárias e de outros defeitos congênitos, observado em cerca de 3% dos casos. Assim, atualmente sugere-se limitar o uso de antitireoidianos entre a sexta e a décima semana de gestação, de forma a diminuir os riscos de defeitos congênitos ao nascimento, segundo Léger.

De forma a evitar a circulação dos hormônios tireoidianos já sintetizados e armazenados na tireoide, e impedir sua utilização para a síntese de novos hormônios, deve-se adicionar ao tratamento a solução de Lugol, 1-3 gotas/dia, administrado 1 hora após administração do antitireoidiano, Esse não deve ser usado por longos períodos pelo o risco de desencadear perda de seu efeito, por causa do fenômeno de escape de iodo ou seu efeito desaparece após um tempo.

Durante o período neonatal, o benefício dos medicamentos maternos é perdido e, em casos de persistência de TRAb e TSH elevados, no neonato, é necessária a introdução de drogas anti-tireoidianas, sendo o preconizado o Metimazol/ Carbimazol 0,5 a 1 mg/kg/dia, por via oral, dividida em até 3 doses, e quando necessário pode haver a adição de outros medicamentos, como propranolol na dose de 2 mg/kg/dia, de forma de realizar



controle da frequência cardíaca, principalmente durante as primeiras 1-2 semanas do tratamento; loperanoato de sódio 500 mg a cada três dias, por via oral ou prednisolona 2 mg/kg/dia em 1-2 doses, que podem ser usados em casos graves e que inibem a conversão periférica de T4 em T3; e levotiroxina, quando os níveis de T4 se reduzem devido ao uso dos antitireoidianos e desenvolve hipotireoidismo.

O seguimento é feito inicialmente uma vez por semana, e depois a cada 2 semanas após a estabilização dos hormônios tireoidianos. Quando os níveis de T4 diminuem para valores menores que a metade da faixa normal preconizada para a idade, deve-se reduzir a dose da medicação antitireoidiana. A redução do T4 também proporciona menor risco de recaída. Interrompe-se o seguimento apenas quando o TRAb se torna negativo.

Em casos muito graves, pode-se optar pelo tratamento com imunoglobulina 1 g, administrada no primeiro e no quarto dia do nascimento, que resultou em melhora rápida, dentro de 5 dias nos níveis hormonais. Outro método terapêutico que também pode ser utilizado é a exsanguineotransfusão, que consegue reduzir os valores dos hormônios tireoidianos em até 50%.

O tratamento neonatal deve ser continuado enquanto o TRAb for positivo, o que geralmente dura de 3 a 12 semanas, e em média de 1 a 3 meses.

## CONCLUSÃO

Em geral, o Hipertireoidismo fetal é raro, porém com alta taxa de letalidade. Assim, evidencia-se a necessidade do rastreio na gestação, do acompanhamento da gestante e do tratamento adequado, já que trata-se de uma doença de alta complexidade, principalmente em casos com ausência dos dados da função tireoidiana fetal.

## REFERÊNCIAS

Banigé, M. et al. **Study of the Factors Leading to Fetal and Neonatal Dysthyroidism in Children of Patients With Graves Disease.** Journal of the Endocrine Society. June 2017 | Vol. 1, Iss. 6. doi: 10.1210/ajs.2017-00189

Dierickx et al. **Severe fetal and neonatal hyperthyroidism years after surgical treatment of maternal Graves' disease.** J. Verhaeghe, Department of Obstetrics and Gynaecology, Health Sciences Campus Gasthuisberg, Katholieke Universiteit Leuven, U.Z. Gasthuisberg, Herestraat 49, Leuven, Belgium

Kiefer et al. **A Case of Fetal/Neonatal Thyrotoxicosis.** J Clin Endocrinol Metab, January 2017. doi: 10.1210/jc.2016-2999

Kurtoğlu ve Özdemir. **Fetus ve yenidoğanda hipertiroidi: tanı ve tedavi yaklaşımları.** Fetal neonatal hyperthyroidism: diagnostic and therapeutic approachment. Turk Pediatri Ars 2017

Léger, L. **Management of Fetal and Neonatal Graves' Disease.** Horm Res Paediatr 2017;87:1–6. doi: 10.1159/000453065

# CAPÍTULO 11

## IMPACTO E REPERCUSSÕES DO ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

*Data de aceite: 26/02/2021*

### **Juliana Pinheiro Dutra**

Programa pós-graduação da Saúde da Mulher da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)

Membro do corpo clínico do Instituto Villamil  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9375413955253461>

### **Melina Cançado Araújo Faria**

Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia - Rede Mater Dei de Saúde  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/1175209725835496>

### **Carolina Soares Barros de Melo**

Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia - Rede Mater Dei de Saúde  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9192325100210450>

### **Adriana Ribeiro da Silva**

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia  
Rede Mater Dei de Saúde  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/7437263236009547>

### **Larissa Paola Ferreira Figueiredo**

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/0901966358593994>

**RESUMO:** A violência sexual pode gerar, além dos danos no momento, sequelas permanentes

e que impactarão na vida do sobrevivente, principalmente quando sofrida na infância ou adolescência. Muitas vezes, os profissionais que identificarão essa situação são os pediatras e ginecologistas. Várias sequelas estão relacionadas ao abuso sexual, dentre elas a curto prazo (dois anos após o ataque): fobias, culpa, vergonha, raiva, depressão, problemas escolares, delinquência, hostilidade e comportamento antissocial. Efeitos a longo prazo incluem distúrbios orgânicos, comportamentais e psiquiátricos, como: depressão, alterações alimentares e no sono, sentimentos de isolamento, estigmatização, baixa auto-estima, dificuldade em relacionamentos interpessoais, disfunções sexuais, revitimização, abuso de substâncias, suicídio e psicose. As vítimas estariam mais propensas a apresentar alterações emocionais na vida adulta, como dificuldade em lidar com as emoções, seja por agressividade ou entorpecimento emocional. É fundamental o acolhimento e tratamento com equipe multidisciplinar (incluindo profissionais da saúde mental) para auxiliar o indivíduo e reduzir as sequelas a longo prazo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abuso sexual, violência, ginecologia da adolescente, pediatria, infância.

### IMPACT AND SEQUELAE OF SEXUAL ABUSE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

**ABSTRACT:** Sexual violence is related to permanent sequelae that will impact the survivor's life, especially when it happens in childhood or adolescence. In many cases, the first professionals who will identify this situation

are pediatricians and gynecologists. Several sequelae are related to sexual abuse, among them in the short term (two years after the attack) are included: phobias, guilt, shame, anger, depression, school problems, delinquency, hostility and antisocial behavior. Long-term effects include organic, behavioral and psychiatric disorders, such as: depression, eating and sleeping disorders, feelings of isolation, stigmatization, low self-esteem, difficulty in interpersonal relationships, sexual dysfunctions, victimization, substance abuse, suicide and psychosis. Survivors are more likely to experience emotional changes in adulthood, such as difficulty in dealing with emotions, whether due to aggression or emotional numbness. The follow up with a multidisciplinary team (including mental health professionals) is essential to an adequate management of the case and to reduce long-term sequelae.

**KEYWORDS:** Sexual abuse, violence, adolescent gynecology, pediatrics, childhood.

O abuso sexual na infância consiste em qualquer situação onde um adulto ou adolescente utilizam uma criança ou adolescente para obter satisfação sexual, e pode ocorrer de diversas formas, incluindo manipulação de órgãos genitais, carícias, penetração vaginal ou anal, ou ainda práticas que não envolvem contato físico como exibição ou produção de material pornográfico, voyeurismo, exibicionismo, entre outros (KRINGES e HABIGZANG, 2016). A definição legal de estupro varia conforme o país. De acordo com a legislação brasileira, esse ato se dá ao se constranger alguém, sob violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso (BRASIL, 2009).

## CONTEXTO

A violência sexual pode gerar, além dos danos no momento, sequelas permanentes e que impactarão na vida da vítima, principalmente quando sofrida na infância ou adolescência (LIRA e et al., 2017). O bem-estar físico e emocional da criança é a principal preocupação. É preferível se utilizar os termos sobrevivente de abuso sexual e sobrevivente de violência sexual ao termo vítima (BEREK, 2014). Muitas vezes, os profissionais que identificarão essa situação são os pediatras e ginecologistas no momento da consulta. É recomendado que o ginecologista pergunte rotineiramente sobre a vivência de abuso ou violência sexual na infância, devido a alta prevalência desse crime. De acordo com estudos realizados nos Estados Unidos, verificou-se que violência sexual é o crime de crescimento mais rápido, cometido com maior frequência e menos notificado (SCOGLIO, 2019; SORENSEN, 1987).

## ABORDAGEM DA PACIENTE E SEQUELAS RELACIONADAS A VIOLÊNCIA SEXUAL

Estima-se que até um terço das mulheres adultas tenham sofrido algum tipo de abuso sexual na infância. Como foi abordado anteriormente, existem diversos tipos de violência. Estudos mostram que o tipo de violência sexual sofrido pelos sobreviventes

varia de acordo com a faixa etária, sendo que as crianças mais novas são expostas com maior frequência a carícias e abuso sem contato físico, enquanto as crianças acima de dez anos tem maior risco de serem forçadas a manterem relação sexual com penetração ou a praticarem de sexo oral (ANDERSON, 2020).

Todos os profissionais envolvidos nos cuidados de crianças e adolescentes devem estar sempre atentos a sinais indicativos de que aquela criança está sofrendo algum tipo de violência ou abuso, uma vez que boa parte delas, não apresentarão alterações ao exame físico (JOHNSON, 2004).

Crianças suspeitas de serem vítimas de violência sexual devem ser encaminhadas a um profissional de saúde mental para avaliação e aconselhamento. Para aquelas que desenvolvem sequelas psicológicas como resultado de abuso sexual, a terapia cognitivo-comportamental (TCC), como parte de uma intervenção psicossocial mais ampla, apresenta impacto positivo nas sequelas imediatas e de longo prazo. As repercussões futuras dependem de diversos fatores, como revitimização, polivitimização, duração do abuso, grau de relacionamento com o autor, entre outros.

Sequelas de curto prazo (dois anos após o ataque) incluem fobias, culpa, vergonha, raiva, depressão, problemas escolares, delinquência, hostilidade e comportamento antissocial, distúrbios no sono e na alimentação, comportamento sexual impróprio e fuga (BEITCHMAN, 1991).

Efeitos a longo prazo incluem distúrbios orgânicos, comportamentais e psiquiátricos, como: depressão, alterações alimentares e no sono, sentimentos de isolamento, estigmatização, baixa auto-estima, dificuldade em relacionamentos interpessoais, disfunções sexuais, revitimização, abuso de substâncias, suicídio e psicose. As vítimas estariam mais propensas a apresentar alterações emocionais na vida adulta, como dificuldade em lidar com as emoções, seja por agressividade ou entorpecimento emocional (BEREK,2014).

Em casos de estupros, sabe-se que menos de um terço das sobreviventes procuram atendimento médico, e muitas mulheres nunca falarão sobre isso com seus médicos, exceto quando são questionadas de forma direta, por isso é importante ressaltar novamente, a importância de se incluir essa pergunta na consulta de rotina. (MACFARLANE, 2005)

Logo após o crime, comumente surgem muitas preocupações, dentre elas questões sobre doenças sexualmente transmissíveis, gestação, medo da exposição pessoal, medo de serem responsabilizadas pelo ataque e vergonha. (MATHEWS, 2017) Inicialmente, a sobrevivente pode apresentar reação entorpecimento, estado de choque, retraimento e negação, sendo que algumas vezes podem apresentar-se calmas e distantes. Mesmo quando retomam suas atividades de rotina e aparentemente terem superado o evento, podem estar reprimindo fortes emoções. Nos meses seguintes, elas iniciam o processo de integração e resolução, fase em que começam a aceitar o crime como parte de suas experiências de vida, a partir daí os sintomas somáticos e psíquicos comecem a

regredir. Infelizmente, as sequelas comumente permanecem a longo prazo, sendo comum rompimento de relacionamentos, mudança de endereço e demissão em empregos. (LABADIE, 2018)

Existem algumas particularidades importantes no atendimento de uma paciente sobrevivente a um abuso sexual. No caso de adolescentes que foram vítimas de violência sexual na infância, deve-se atentar ao fato de que elas têm maior risco de assumir comportamentos de risco para a saúde, como tabagismo, uso de drogas psicoativas, atividade sexual precoce, desprotegida e com múltiplos parceiros. (WILSON, 2012) O risco de uma gestação precoce e não planejada nessas mulheres é mais elevado, além disso caso ocorra uma gestação, elas estarão mais predispostas a apresentarem comportamentos suicidas e depressão durante a gestação e puerpério, realização de pré-natal inadequado e maior risco de partos de recém-nascidos de baixo peso ou prematuros. (ACOG, 2019) Outra particularidade no atendimento ginecológico consiste no fato de que essas pacientes podem se sentir ainda mais vulneráveis durante o exame físico, sendo assim, é ainda mais importante lhe pedir permissão para realizar o exame, oferecer que um acompanhante de sua confiança acompanhe esse momento da consulta, se assim ela desejar, e informar seu direito de interromper o exame a qualquer momento. (ACOG, 2019)

Na vida adulta, essas mulheres apresentarão maior risco de desenvolver depressão crônica, comportamentos autodestrutivos, sofrerem novos episódios de violência sexual, disfunção sexual e dificuldades em relacionamentos íntimos e na maternidade. (ACOG, 2017)

## CONCLUSÃO

Muitas vezes, a criança e o adolescente vítimas de violência sexual, serão inicialmente atendidos pelo ginecologista. Esses profissionais também devem estar cientes das manifestações e sequelas do abuso sexual na infância. É fundamental o acolhimento e tratamento com equipe multidisciplinar (incluindo profissionais da saúde mental) para auxiliar o indivíduo e reduzir as sequelas a longo prazo. Devido a alta prevalência desse tipo de violência e ao impacto a longo prazo, o ginecologista deve abordar na consulta de rotina da adolescente e mulher adulta, se as mesmas já vivenciaram algum tipo de violência em qualquer fase da vida. Também é importante ressaltar que existem particularidades no atendimento de adolescentes e adultas que sofreram abuso sexual na infância e a importância do acolhimento dessas pacientes pelo ginecologista, além da valorização de seus sentimentos e preocupações.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON Raeann; Holmes Samantha; Johnson Nicole; Johnson Dawn. Analysis of a modification to the sexual experiences survey to assess intimate partner sexual violence. J Sex Res; v2, p1-77. Jun 2020.

BEITCHMAN, Joseph H.; ZUCKER, Kenneth J.; HOOD, Jane E.; DACOSTA, Granville A.; AKMAN, Donna. A review of the short-term effects of child sexual abuse. **Child Abuse & Neglect**, [S.L.], v. 15, n. 4, p. 537-556, jan. 1991. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0145-2134\(91\)90038-f](http://dx.doi.org/10.1016/0145-2134(91)90038-f)

BEREK, J. Sexualidade, disfunção sexual e violência sexual. In: Tratado de Ginecologia. Rio de Janeiro. Editora Granabara Koogan, 2014. p. 212 – 237.

BRASIL. Lei nº 12.015 de 7 de agosto de 2009. **Dos Crimes Contra a Dignidade Sexual**. Disponível em: < <http://planalto.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

JOHNSON, Charles Felzen. Child sexual abuse. **The Lancet**, [S.L.], v. 364, n. 9432, p. 462-470, jul. 2004. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(04\)16771-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(04)16771-8)

KRINDGES, Cris Aline; HABIGZANG, Luísa Fernanda. Regulação emocional, satisfação sexual e comportamento sexual de risco em mulheres vítimas de abuso sexual na infância. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 35, n. 3, p. 321-332, Sept. 2018. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2018000300321&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2018000300321&lng=en&nrm=iso)>. access on 15 Jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000300010>.

LABADIE Chloé, Godbout Natacha; MARIE-PIER Vaillancourt-Morel; SABOURIN Stéphane. Adult profiles of child sexual abuse survivors: attachment insecurity, sexual compulsivity, and sexual avoidance. *J. Sex & Mar. Therapy*.v.44, n.4, p 354-369. Fev 2018.

LIRA, Margaret Olinda de Souza Carvalho e et al. ABUSO SEXUAL NA INFÂNCIA E SUAS REPERCUSSÕES NA VIDA ADULTA. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26, n. 3, e0080016, 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072017000300320&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000300320&lng=en&nrm=iso)>. access on 15 Jan. 2021. Epub Sep 21, 2017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000080016>.

MACFARLANE Judith; MALECHA Ann; WATSON Kathleen; GIST Julia. Intimate Partner Sexual Assault Against women: Frequency, health consequences, and treatment outcomes. *Obstet Gynecol*; v 105, n1, p99-108. Feb 2005.

MATHEWS Ben; COLLIN-VÉZINA Delphine. Child sexual abuse: toward a conceptual model and definition. *SAGE*. v.20, n.2; p131-148. Nov 2017.

SCOGLIO Arielle; KRAUS Shane; SACYNSKI Jane; JOOMA Shehzad; Molnar Beth. Systematic review of risk and protective factor for revictimization after child sexual abuse. *SAGE*. v.22, n.1, p41-53. Jan 2019.

SORENSEN, Susan; STEIN Judith; SIEGEL Judith; GOLDING Jacqueline; Burnam Audrey. The prevalence of adult sexual assault: The Los Angeles epidemiologic Catchment area project. *Am. J. Epidemiol*; v. 126, n.6, p1154-1164, dec 1987.

The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Adult manifestations of childhood sexual abuse. N 498. 2012 reaffirmed In 2017. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2011/08/adult-manifestations-of-childhood-sexual-abuse>. Acesso em: 15/01/2021.

The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Sexual Assault: committee opinion. n. 777. 2019. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2019/04/sexual-assault>. Acesso em 15/01/2021.

WILSON Debra Rose. Health consequences of childhood sexual abuse. *Persp in Psychiatric care*. v.7, v.10, p 1-4. Octob 2012.

## INTERVENÇÕES HORMONAIS E CIRÚRGICAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES TRANSGÊNERO

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 15/01/2021*

### **Melina Cançado Araújo Faria**

Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia - Rede Mater Dei de Saúde  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/1175209725835496>

### **Carolina Soares Barros de Melo**

Programa de Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia - Rede Mater Dei de Saúde  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9192325100210450>

### **Adriana Ribeiro da Silva**

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia - Rede Mater Dei de Saúde  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/7437263236009547>

### **Juliana Pinheiro Dutra**

Programa de pós-graduação em Saúde da Mulher  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia  
Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG)  
Membro do corpo clínico do Instituto Villamil  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9375413955253461>

### **Larissa Paola Ferreira Figueiredo**

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
Belo Horizonte - Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/0901966358593994>

**RESUMO:** Alguns indivíduos têm uma identidade de gênero que não corresponde ao gênero designado ao nascimento, sendo denominados transgênero. Alguns desses jovens buscam assistência médica para intervenções que visam afirmar fenotipicamente o gênero de identidade, como terapias hormonais e/ou cirurgias. Outros conseguem aliviar sua disforia através de mudanças na expressão de gênero (roupas, nome). Até o momento, existem poucos estudos sobre os benefícios e riscos dessas intervenções em jovens. A supressão da puberdade visa impedir o desenvolvimento de características sexuais secundárias indesejadas, podendo ser alcançada com análogos do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH), antiandrogênicos, antiestrogênicos e acetato de medroxiprogesterona. O momento ideal para iniciar análogos do GnRH é no estágio Tanner 2. Para adolescentes submetidos a supressão puberal, a promoção do desenvolvimento de características sexuais secundárias com hormônios sexuais exógenos e antiandrogênicos pode ser iniciada aos 16 anos, mas o início mais precoce pode ser considerado quando a identidade de gênero está bem estabelecida mais precocemente. As principais cirurgias de afirmação de gênero são a reconstrução torácica, mastectomia, mamoplastia, cirurgia de reconstrução genital e cirurgias faciais. Além disso, recomenda-se consultar especialista em reprodução humana para discutir preservação da fertilidade. As evidências escassas disponíveis indicam que os hormônios sexuais estão associados a benefícios para a saúde mental e melhores resultados na qualidade de vida em

adolescentes transgênero. O início precoce dos cuidados de afirmação de gênero pode diminuir a necessidade de intervenções subsequentes e melhorar a capacidade do jovem se apresentar fisicamente como seu gênero afirmado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transgênero, crianças, adolescentes, hormônio, cirurgia.

## HORMONAL AND SURGICAL INTERVENTIONS IN TRANSGENDER CHILDREN AND ADOLESCENTS

**ABSTRACT:** Some individuals have a gender identity that does not correspond to the gender designated at birth, being named transgender. Some of these young people seek medical assistance for interventions that aim to phenotypically affirm the gender of identity, such as hormonal therapies and / or surgeries. Others manage to alleviate their dysphoria through changes in gender expression (clothes, name). To date, there are few studies on the benefits and risks of these interventions in young people. Suppression of puberty seeks to prevent the development of unwanted secondary sexual characteristics, which can be achieved with gonadotropin releasing hormone (GnRH) analogs, antiandrogens, antiestrogens and medroxyprogesterone acetate. The ideal time to start GnRH analogues is at the Tanner 2 stage. For adolescents undergoing pubertal suppression, the promotion of the development of secondary sexual characteristics with exogenous sex hormones and antiandrogens can be initiated at age 16, but the earlier onset may be considered when gender identity is well established earlier. The main gender-affirming surgeries are chest reconstruction, mastectomy, mammoplasty, genital reconstruction surgery and facial surgeries. In addition, it is recommended to consult a specialist in human reproduction to discuss fertility preservation. The scarce evidence available indicates that sex hormones are associated with benefits for mental health and better results in quality of life in transgender adolescents. The early initiation of gender affirmation care can decrease the need for subsequent interventions and improve the young person's ability to physically present themselves as their stated gender.

**KEYWORDS:** Transgender, children, adolescents, hormone, surgery.

## 1 | CONCEITOS BÁSICOS E HISTÓRIA NATURAL

Ao nascer, um gênero é designado a toda criança, atribuído a partir de uma correlação entre a anatomia genital e o que se espera socialmente de alguém. Uma pessoa cisgênero se identifica com o gênero designado ao nascimento. O termo transgênero diz respeito a pessoas que não se identificam com o gênero designado ao nascer. O estresse, o sofrimento e o desconforto causados por essa discrepância é chamado de disforia de gênero (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020).

A partir dos dois anos de idade, as crianças começam a definir sua identidade de gênero, podendo, a partir de então, exibir variabilidade de gênero com ou sem disforia de gênero. A trajetória da diversidade de gênero na infância é imprevisível. Nem todas as crianças com variabilidade de gênero se identificarão como pessoa transgênero na idade adulta. Porém, a disforia de gênero que persiste ou aumenta com o início da puberdade tem pouca probabilidade de diminuir (SPACK, 2012).



## 2 | ETIOPATOGENIA

A identidade de gênero resulta de uma interação complexa entre fatores genéticos, hormonais, sociais, psíquicos e relacionais. Estudos de neuroimagem têm demonstrado que diferenças nas estruturas e funções cerebrais específicas, relacionando-as à patologia da incongruência de gênero; imagens de ressonância magnética de mulheres transgênero evidenciaram um putâmen semelhante ao feminino. Um crescente corpo de evidências sugere também a possibilidade de hereditariedade, com maior prevalência da transexualidade entre irmãos e uma maior concordância para a transexualidade em gêmeos monozigóticos em comparação com dizigóticos. Também parece existir certa correlação entre a influência hormonal pré-natal e o neurodesenvolvimento cortical. Outra hipótese envolve o papel dos desreguladores endócrinos na etiologia da incongruência de gênero (SALEEM e RIZVI, 2017).

## 3 | EPIDEMIOLOGIA

A prevalência da transexualidade não é bem conhecida devido a fatores culturais, à escassez de estudos epidemiológicos formais sobre a prevalência da transexualidade e a fatores metodológicos. Pesquisadores que estudam a prevalência frequentemente concentram-se no subgrupo de pessoas com variabilidade de gênero mais fácil de se identificar, ou seja, aquelas que buscam atendimento relacionado às cirurgias de redesignação sexual. Para mulheres transgênero, a prevalência varia de 1:11.900 a 1:45.000, e para homens transgênero de 1:30.400 a 1:200.000, mas atualmente sugere-se que a prevalência seja muito maior (WPATH, 2012).

Nos últimos anos, o maior acesso à informação, maior exposição de indivíduos transgênero em mídias sociais e maior diálogo entre pais e seus filhos sobre essas questões, têm levado a um aumento do número de crianças e adolescentes que buscam avaliação médica devido a não conformidade de gênero (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020).

## 4 | DIAGNÓSTICO

Na 11ª Classificação Internacional de Doenças (CID11), que entrará em vigor em 01/01/2022, a transexualidade está categorizada no capítulo “condições relacionadas à saúde sexual” como “incongruência de gênero”. Na 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), encontra-se na categoria própria denominada “disforia de gênero”. O diagnóstico de disforia de gênero é delicado, devendo ser realizado por uma equipe multidisciplinar. De forma geral, os critérios norteadores baseiam-se no DSM-5, onde se considera um período mínimo de 6 meses de incongruência acentuada, com preenchimento critérios específicos para crianças e adolescentes (OMS, 2018;

American Psychiatric Association, 2014).

## 5 | MANEJO

Diversas entidades delinearam abordagens para o tratamento de crianças e adolescentes transgênero, como a Academia Americana de Pediatria, a Sociedade de Endocrinologia e a *World Professional Association for Transgender Health* (WPATH).

Na fase pré-puberal (estágio de Tanner 1), não há nenhuma intervenção médica a ser realizada. Para as crianças pré-púberes que apresentam incongruência de gênero consistente, persistente e insistente, sabe-se que a liberdade de expressar sua identidade de gênero em um ambiente familiar de aceitação leva a melhores desfechos de saúde (KENNEDY e FORCIER, 2020). O objetivo do acompanhamento é informar e preparar as pessoas responsáveis, garantindo que a criança cresça em um ambiente seguro e acolhedor. Assim, a criança e sua família devem receber acompanhamento multiprofissional (EDWARDS-LEEPER e SPACK, 2012). É importante educar os pais sobre as possíveis trajetórias psicosssexuais, proteger a criança contra reações negativas de outras pessoas e incentivar os familiares a buscar apoio psicológico para si mesmos, de modo que possam processar em particular seus sentimentos e reações (KENNEDY e FORCIER, 2020).

### 5.1 Saúde mental

Crianças e adolescentes transgênero apresentam uma elevada carga de sofrimento mental e social (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020). A psicoterapia está indicada para que a criança ou adolescente encontrem um papel de gênero confortável, com melhora da ansiedade e para que desenvolva um auto-conceito positivo (SBP, 2020). Com a ajuda da psicoterapia afirmativa, alguns indivíduos podem integrar seus sentimentos de diversidade de gênero ao gênero designado ao nascimento; outros podem aliviar sua disforia de gênero por meio de mudanças no papel e na expressão do gênero (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Um conceito fundamental dessa abordagem é que a diversidade de gênero não é uma doença mental, não se devendo patologizar os comportamentos do jovem. Em 2019, a Organização Mundial da Saúde excluiu a transexualidade do capítulo de “saúde mental” da CID, pois boas evidências científicas indicam que a transgeneridade não é um transtorno mental e nem é decorrente de adoecimentos mentais (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020).

### 5.2 Transição social

Algumas dessas crianças e adolescentes buscam uma transição social para o gênero com o qual se identificam. A transição social é uma intervenção reversível em que o jovem vive parcial ou totalmente no papel de gênero desejado, podendo incluir mudanças

no cabelo, roupas, enfaixamento das mamas, ocultação de pênis e testículos, próteses externas, depilação temporária ou definitiva, alterações da voz, modificação dos pronomes utilizados e a mudança de nome. Estudos sugerem que os sintomas de ansiedade e depressão em jovens transgênero melhoram com a transição social (KENNEDY e FORCIER, 2020). É importante ressaltar que nem todos os jovens transgênero desejam transição fenotípica, hormônios ou cirurgias.

### 5.3 Intervenções hormonais

As intervenções hormonais podem ser benéficas para adolescentes transgênero ou com fortes sentimentos de disforia de gênero após o início da puberdade. Crianças pré-púberes não precisam de intervenção medicamentosa, mas devem ser acompanhadas até o aparecimento dos primeiros sinais de puberdade. Uma vez iniciada a puberdade, o tratamento hormonal é dividido em duas etapas: supressão puberal (reversível) e hormonioterapia cruzada (parcialmente reversível) (SBP, 2020).

As intervenções reversíveis ou parcialmente reversíveis podem ser realizadas no Brasil conforme a Resolução CFM 2.265/2019.

#### 5.3.1 Supressão puberal

A proposta consiste, inicialmente, em postergar as mudanças físicas do início da puberdade e aliviar o sofrimento causado pelo desenvolvimento de caracteres sexuais secundários. A supressão da puberdade pode ser realizada empregando análogos do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH), antiandrogênios, antiestrogênios e acetato de medroxiprogesterona. Os análogos do GnRH constituem a primeira opção, devido à maior eficácia e experiência clínica no tratamento de puberdade precoce (MEYER, 2012). Eles atuam diminuindo a secreção hipofisária do hormônio luteinizante (LH) e do hormônio foliculo-estimulante (FSH), suprimindo a produção dos esteroides sexuais pelas gônadas. Pode ser mantido por alguns anos, até o início da terapia reposição hormonal feminilizante ou masculinizante (SBP, 2020).

Os benefícios da supressão puberal incluem: prevenção do desenvolvimento de características sexuais secundárias indesejadas que possam desencadear sentimentos de disforia e prejudicar o funcionamento psicossocial; é totalmente reversível, com reinício da puberdade endógena após a suspensão do agonista do GnRH; processo de transição com melhores resultados físicos e menos oneroso do que se iniciado após a puberdade endógena; traz o benefício adicional de dar tempo para o paciente explorar sua identidade sexual, reduzindo as preocupações com as alterações corporais induzidas pela puberdade e, assim, tomar uma decisão bem embasada quanto aos próximos passos da sua transição ((KENNEDY e FORCIER, 2020; WPATH, 2012).

O tratamento com análogos do GnRH deve ser realizado por endocrinologista experiente. Os critérios de inclusão são: diagnóstico bem estabelecido de incongruência

de gênero; puberdade pelo menos no estágio 2 de Tanner; piora da disforia de gênero com o início da puberdade; ausência de comorbidades psiquiátricas que possam interferir no diagnóstico; rede de apoio social e psicológico adequada; bom entendimento dos riscos e benefícios da terapia (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Os regimes de medicação não são padronizados. Eles podem ser administrados em uma variedade de formas, incluindo injeções e implantes. Sugere-se a administração de injeções intramusculares de acetato de leuprorelina a cada três meses (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Idealmente, o início supressão puberal deve acontecer aos primeiros sinais puberais (estágio 2 de Tanner) ou o mais precocemente possível após esse momento (SBP, 2020). A administração de análogos de GnRH antes do estágio 2 de Tanner não oferece benefícios e traz despesas desnecessárias. O início da puberdade é sugerido pela presença brotos mamários ou aumento testicular e peniano. Se necessário, pode ser comprovado pela dosagem sérica acima de níveis pré-púberes de LH ultrasensível, FSH, estradiol ou testosterona (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Embora seja preferível iniciar análogos de GnRH no início do estágio de Tanner 2, a maioria dos jovens não busca atendimento médico nessa fase da puberdade (SPACK, 2012). Quando iniciados no estágio 3 ou 4 de Tanner, os análogos do GnRH ainda são capazes de regredir algumas características sexuais, impedir a progressão puberal e interromper a menstruação ou ereções. Já para jovens no final da puberdade, quando características sexuais secundárias irreversíveis já estão desenvolvidas, os análogos do GnRH isoladamente fornecem pouco benefício e a terapia hormonal de afirmação de gênero pode ser mais apropriada (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Efeitos colaterais dos agonistas de GnRH incluem bloqueio do ganho de massa óssea e crescimento (que pode ser um efeito desejado para mulheres transgênero, evitando ganho estatural excessivo), amenorreia (desejável em homens transgênero), ganho ponderal e, quando iniciado após o início da puberdade (isto é, estágio de Tanner 3 a 5), ondas de calor, perturbação do humor e redução da libido (CHEW, 2018).

Durante o bloqueio puberal, o adolescente deverá ser monitorizado quanto aos efeitos adversos da deficiência de esteroides sexuais, como retardo do crescimento e da maturação óssea. São realizadas consultas a cada três meses, com avaliação do peso, altura (incluindo velocidade de crescimento) e a progressão puberal através do estadiamento de Tanner, além de realização de exames complementares (FSH, LH, estradiol e testosterona). Além disso, algumas entidades de classe recomendam a realização anual de radiografia da mão esquerda para avaliação da idade óssea e outros exames laboratoriais, como função hepática e função renal, lipidograma, glicemia, insulina e hemoglobina glicada (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020).

Usualmente, os análogos de GnRH são descontinuados na vida adulta, visto que a se trata de uma terapia onerosa. Idealmente, eles seriam mantidos simultaneamente

com os esteroides sexuais até que os pacientes fossem submetidos a gonadectomias. Frequentemente, após a suspensão dos análogos de GnRH, associam-se à terapia hormonal cruzada medicamentos antiandrogênicos no caso de mulheres transgênero (finasterida, espironolactona, ciproterona) e antiestrogênicos e/ou indutores de amenorreia em homens transgênero (acetato de medroxiprogesterona de depósito, DIU de levonorgestrel) (KENNEDY e FORCIER, 2020).

### *5.3.2 Hormonioterapia cruzada*

Aos 16 anos, em caso de persistência da incongruência de gênero e se o adolescente estiver apto a decidir, deve ser iniciada a terapia hormonal para indução da puberdade, com masculinização ou feminilização o corpo de acordo com a identidade de gênero do indivíduo (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020). Em um estudo de coorte prospectivo, foram acompanhados 70 adolescentes transgênero submetidos a supressão puberal e todos eles optaram por seguir com a terapia hormonal cruzada (DE VRIES et al, 2011). É fundamental destacar que algumas das mudanças fenotípicas alcançadas com a terapia hormonal de afirmação de gênero são reversíveis e outras não.

Os critérios de elegibilidade para iniciar a terapia hormonal incluem: incongruência de gênero persistente, consistente e insistente; consentimento dos pais associado a indicação da equipe multidisciplinar; suporte psicossocial adequado; idade mínima de 16 anos, exceto em casos de pacientes cuja identidade de gênero está bem estabelecida e estável em uma idade precoce. Alguns centros podem exigir um relatório médico de psiquiatra afirmando que o jovem se beneficiaria com a terapia hormonal.

Antes de prescrever a terapia hormonal, devem-se avaliar os riscos de complicações, certificando-se de que o adolescente não tem contraindicações à terapia hormonal cruzada (a maioria das quais são incomuns em jovens). São contraindicações à terapia hormonal com estrogênio para mulheres transgênero: tumores sensíveis ao estrogênio, risco pessoal aumentado de tromboembolismo venoso (TEV) e disfunção hepática grave. Comorbidades que aumentam o risco basal de TEV, como enxaqueca com aura e hipertensão não controlada, geralmente não são consideradas contraindicações absolutas, mas requerem cautela e conscientização visto que não existem para a terapia de feminização, mas requerem cautela e conscientização por parte do paciente e seus responsáveis. Para homens transgênero, tumores sensíveis à testosterona, policitemia problemática pré-existente e disfunção hepática crônica grave são contraindicações (KENNEDY e FORCIER, 2020). Os hormônios utilizados são: estrogênios, usados para desenvolver características femininas (desenvolvimento mamário, voz mais aguda, diminuição de pêlos corporais); testosterona, usada para masculinização (aumento do clitóris, voz grave, aumento de massa muscular, pêlos faciais) (SBP, 2020).

O uso de análogos de GnRH em conjunto com a hormonioterapia cruzada permite

a indução de uma puberdade masculina mais concordante em adolescentes em fase de transição para o gênero masculino, visto que, em casos de pacientes jovens (ex.: 14 anos) com desenvolvimento puberal avançado, seriam necessárias altas doses de testosterona para suprimir a menstruação, o que resultaria em masculinização incompatível com a idade cronológica. Assim, a administração simultânea de análogos de GnRH suprimiria a menstruação, permitindo uma masculinização compatível com a idade e a utilização de doses mais baixas de testosterona. Algumas alternativas para suprimir a menstruação incluem injeções de acetato de medroxiprogesterona e dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel, com o benefício adicional da contracepção (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Adolescentes realizando transição para o gênero feminino também podem se beneficiar da administração concomitante de análogos de GnRH e estrogênios. Da mesma forma, a capacidade do GnRH de suprimir o LH e, portanto, reduzir a produção de androgênios, é muito superior ao bloqueio periférico dos androgênios (como finasterida ou espironolactona, por exemplo). Dessa forma, o uso simultâneo de GnRH possibilita a feminilização com doses mais baixas de estrogênio. Para pacientes que não continuam com análogos de GnRH, a dose de estrogênio precisará ser aumentada (aproximadamente o dobro) para atingir o desenvolvimento de características sexuais secundárias femininas e suprimir a testosterona endógena (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Adolescentes que não foram submetidos a supressão puberal podem começar a terapia hormonal de afirmação de gênero se tiverem um plano de afirmação saudável e seguro e estiverem prontos para iniciar sua segunda puberdade. Se a terapia hormonal de afirmação de gênero for iniciada após a puberdade estar completa ou quase completa para mulheres transgênero, a administração de estrogênio e bloqueadores de androgênio não afetará o tom de voz, a proeminência laringea, a altura, ou eliminará pêlos faciais e corporais de padrão masculino (OLSON, FORBES E BELZER, 2011). Da mesma forma, se a terapia hormonal de afirmação de gênero for iniciada após a puberdade estar completa ou quase completa em homens transgênero, a administração de testosterona não reduzirá o tamanho ou removerá tecido mamário.

Os objetivos primários da terapia com estrogênio para mulheres transgênero são: desenvolvimento das mamas; padrão de distribuição de gordura feminina; amaciamento da pele; manutenção de um tom de voz mais agudo (desde que a puberdade tenha sido bloqueada); diminuição / prevenção de pêlos faciais e corporais de padrão masculino; prevenção de alterações esqueléticas masculinas que ocorrem durante a puberdade; diminuição da massa testicular (OLSON, FORBES E BELZER, 2011).

O estrogênio está disponível na forma oral, sublingual, tópica (adesivo), injeções intramusculares e subcutâneas ou preparações intradérmicas (JONES, 2004). Os estrogênios mais utilizados na terapia de feminização são o 17-beta estradiol exógeno e o valerato de estradiol. A adição de bloqueadores de androgênios, como a espironolactona, finasterida e ciproterona, auxiliam na redução da atividade da testosterona. No Brasil, os

medicamentos mais disponibilizados são o valerato de estradiol 2 mg e a ciproterona 50 mg, em comprimidos (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020).

Os objetivos da terapia com testosterona para homens transgênero são: supressão da menstruação e do desenvolvimento das mamas; aumento do clitóris; aprofundamento da voz; surgimento de pêlos faciais e corporais de padrão masculino; aumento da massa muscular (HEMBREE, 2017).

A testosterona está disponível na forma de injeção (subcutânea ou intramuscular) ou topicamente (por exemplo, adesivo, gel, creme). É mais comumente administrada por via subcutânea semanalmente, pois é menos dolorosa e tão eficaz quanto a injeção intramuscular. No Brasil, a formulação mais amplamente disponível é a testosterona undecanoato ou undecilato (250 mg/mL, em solução injetável) (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020). Os regimes hormonais para induzir a puberdade e para manter as características sexuais do gênero oposto pressupõem um tratamento contínuo com análogos de GnRH. Para pacientes que estão em uso concomitante de análogos de GnRH, a dose de testosterona precisará ser aumentada para atingir o desenvolvimento de características sexuais secundárias masculinas e suprimir o estrogênio endógeno. Além disso, nesses casos, poderão ser utilizados o DIU de levonorgestrel e os implantes de etonogestrel como métodos de contracepção que também podem suprimir a menstruação (KENNEDY e FORCIER, 2020).

Pacientes submetidos à terapia hormonal de afirmação de gênero devem retornar aproximadamente a cada três meses durante o primeiro ano de tratamento para garantir que seus níveis hormonais estejam dentro das faixas fisiológicas, evitando efeitos indesejáveis. Serão avaliados altura, peso, desenvolvimento de características do gênero de identidade e níveis de testosterona ou estradiol. Após o primeiro ano, a frequência das consultas poderá ser reduzida para a cada seis meses; deverá ser avaliado anualmente funções renal e hepática, lipídios, glicemia, insulina e hemoglobina glicada (KENNEDY e FORCIER, 2020).

#### **5.4 Intervenções cirúrgicas**

Para muitos indivíduos, intervenções cirúrgicas para diminuir a disforia constituem parte importante do processo de transição. O diagnóstico e intervenções sociais e médicas precoces em jovens transgênero podem reduzir a necessidade de realização de cirurgias invasivas, como a de redesignação de gênero (KENNEDY e FORCIER, 2020). O tratamento cirúrgico está indicado para modificar caracteres sexuais primários e secundários (características faciais, voz, contorno corporal, mamas e órgãos genitais externos e internos) (SBP, 2020). Embora a maioria dessas cirurgias seja realizada na vida adulta, cirurgias de implantes mamários e reconstrução torácica são comuns durante a adolescência, visto que a disforia em relação a essa região do corpo pode ser debilitante (OLSON-KENNEDY, 2018).

A realização de procedimentos cirúrgicos apenas deverá ser realizada após o indivíduo ter vivenciado doze meses seguidos no papel de gênero com o qual se identifica e perante termo de consentimento assinado (SBP, 2020). Além disso, a equipe de saúde mental deve auxiliar no preparo emocional do paciente, com expectativas claras e realistas. O CFM, através da resolução nº 2.265/2019, reconhece a possibilidade de realização de cirurgias de transformação corporal a partir dos 18 anos, após tempo mínimo de um ano de acompanhamento multiprofissional.

As cirurgias de afirmação de gênero incluem: feminização facial; implante capilar; lipoaspiração corporal; próteses de silicone ou enxerto de gordura em regiões específicas; reconstrução torácica; tireoplastia (redução da proeminência laríngea); redesignação genital (amputação do pênis, neocolpoplastia, reconstrução de neovagina, vaginectomia, neofaloplastia, implante de próteses penianas e testiculares e clitoroplastia - algumas das quais são realizadas somente sob protocolos de pesquisa no Brasil); orquiectomia; histerectomia com anexectomia e colpectomia.

## 6 | CONSIDERAÇÕES SOBRE FUTURO REPRODUTIVO

Indivíduos que completaram a puberdade ou que atingiram os estágios de Tanner 3 ou 4 são capazes de produzir oócitos e espermatozoides maduros. A supressão puberal pode comprometer a capacidade de ter um filho genético quando iniciada no início da puberdade, visto que não haverá desenvolvimento de tecido reprodutivo funcional (Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, 2020). Não está claro como os hormônios de afirmação de gênero afetam a fertilidade em jovens transgênero não submetidos a supressão puberal que iniciaram hormonioterapia cruzada mais tarde na puberdade, mas existem diversos casos de adultos transgênero que tiveram filhos genéticos com sucesso.

Portanto, ao oferecer transformações corporais, deve-se dialogar sobre desejo reprodutivo. Pessoas transgênero que desejam otimizar seu potencial para filhos genéticos devem consultar um especialista em reprodução humana para avaliar opções para preservação da fertilidade antes de se submeter à cirurgia genital (por exemplo, preservação de oócitos ou espermatozoides, criopreservação de tecido ovariano ou testicular).

## 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações fornecidas neste capítulo destinam-se a permitir que os profissionais de saúde eduquem e apoiem os pacientes e famílias de jovens transgênero, acolhendo-os em um ambiente seguro e livre de julgamentos, fornecendo informação, apoio psicossocial e acompanhamento e monitorização durante o tratamento especializado.

O desenvolvimento de características fenotípicas indesejáveis e permanentes coloca em evidência a importância da identificação precoce da diversidade de gênero em crianças pré-púberes. As evidências disponíveis indicam que o tratamento hormonal está



associado a benefícios para a saúde mental e melhores resultados na qualidade de vida em adolescentes transgênero. Início precoce dos cuidados de afirmação de gênero pode diminuir a necessidade de intervenções subsequentes e melhorar a capacidade do jovem se apresentar fisicamente de acordo com o gênero com o qual se identifica.

## REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 [Recurso eletrônico]. (5ª ed.; M.I.C. Nascimento, Trad.). Porto Alegre, RS: Artmed.

CHEW, Denise et al. Hormonal Treatment in Young People With Gender Dysphoria: A Systematic Review. **Pediatrics**, v. 141, n. 4, abr/2018. Disponível em: [pediatrics.aappublications.org/content/141/4/e20173742](http://pediatrics.aappublications.org/content/141/4/e20173742). Acesso em: 14/01/2021.

DE VRIES, Annelou L. C. et al. Puberty Suppression in Adolescents With Gender Identity Disorder: A Prospective Follow-Up Study. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 8, n.8, p. 2276–2283, 2011. Disponível em: [www.jsm.jsex.med.org/article/S1743-6095\(15\)33617-1/fulltext](http://www.jsm.jsex.med.org/article/S1743-6095(15)33617-1/fulltext). Acesso em: 29/12/2020.

EDWARDS-LEEPER, Laura, SPACK, Norman P. Psychological Evaluation and Medical Treatment of Transgender Youth in an Interdisciplinary “Gender Management Service” (GeMS) in a Major Pediatric Center. **Journal of Homosexuality**, v. 59, n. 3, p. 321-336, mar/2012. Disponível em: [www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00918369.2012.653302](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00918369.2012.653302). Acesso em: 12/01/2021.

HEMBREE, Wylie C. et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an endocrine society clinical practice guideline. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 102, n. 11, p. 3869-3903, nov/2017.

JONES, Stephen C. Subcutaneous estrogen replacement therapy. **J Reprod Med.**, v. 49, n. 3, p. 139-142, mar/2004. Disponível em: [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15098881/](http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15098881/). Acesso em: 06/01/2021.

KENNEDY, Johanna Olson, FORCIER, Michelle. Management of transgender and gender-diverse children and adolescents. In M. Torcha (Ed.), **UpToDate**. Acesso em: 28/12/2020. Disponível em: [www.uptodate.com/contents/management-of-transgender-and-gender-diverse-children-and-adolescents?source=history\\_widget#](http://www.uptodate.com/contents/management-of-transgender-and-gender-diverse-children-and-adolescents?source=history_widget#)

MEYER, Walter J. Gender Identity Disorder: An Emerging Problem for Pediatricians. **Pediatrics**, v. 129, n. 3, p. 571–573, março/2012. Disponível em: [pediatrics.aappublications.org/content/129/3/571](http://pediatrics.aappublications.org/content/129/3/571). Acesso em: 04/01/2021.

OLSON, Johanna; FORBES, Catherine; BELZER, Marvin. Management of the Transgender Adolescent. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 165, n. 2, p. 171-176, fev/2011. Disponível em: [jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/384321](http://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/384321). Acesso em: 28/12/2020.

OLSON-KENNEDY, Johanna et al. Chest Reconstruction and Chest Dysphoria in Transmasculine Minors and Young Adults. **JAMA Pediatrics**, v. 172, n. 5, p. 431-436, mar/2018. Disponível em: [jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2674039](http://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2674039). Acesso em: 04/01/2021.

Organização Mundial da Saúde. **CID-11** Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 11ª revisão, junho/2018. Disponível em: [icd.who.int/browse11/l-m/en](http://icd.who.int/browse11/l-m/en). Acesso em: 13/01/2021.

SALEEM, Fatima; RIZVI, Syed W. Transgender Associations and Possible Etiology: A Literature Review. **Cureus**, v. 9, n. 12, dezembro/2017. Disponível em: [www.cureus.com/articles/10062-transgender-associations-and-possible-etiology-a-literature-review](http://www.cureus.com/articles/10062-transgender-associations-and-possible-etiology-a-literature-review). Acesso em: 28 dez. 2020.

Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Protocolo para o atendimento de pessoas transexuais e travestis no município de São Paulo. Julho/2020. Disponível em: [www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Protocolo\\_Saude\\_de\\_Transexuais\\_e\\_Travestis\\_SMS\\_Sao\\_Paulo\\_3\\_de\\_Julho\\_2020.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Protocolo_Saude_de_Transexuais_e_Travestis_SMS_Sao_Paulo_3_de_Julho_2020.pdf). Acesso em: 28/12/2020.

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Disforia de Gênero. **Guia Prático de Atualização**, n. 16, março/2020. Disponível em: [www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Adolescencia\\_-\\_16\\_-\\_22373c-GPA\\_-\\_Incongruencia-Disforia de Gênero.pdf](http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Adolescencia_-_16_-_22373c-GPA_-_Incongruencia-Disforia de Gênero.pdf). Acesso em 28/12/2020.

SPACK, Norman P. et al. Children and Adolescents With Gender Identity Disorder Referred to a Pediatric Medical Center. **Pediatrics**, v. 129, n. 3, p. 418-425, março/2012. Disponível em: [pediatrics.aappublications.org/content/129/3/418.long](http://pediatrics.aappublications.org/content/129/3/418.long). Acesso em: 28 dez. 2020.

World Professional Association for Transgender Health (WPATH). Normas de atenção à saúde das pessoas trans e com variabilidade de gênero. 7ª versão, 2012. Disponível em: [www.wpath.org/media/cms/Documents/SOC%20v7/SOC%20V7\\_Portuguese.pdf](http://www.wpath.org/media/cms/Documents/SOC%20v7/SOC%20V7_Portuguese.pdf). Acesso em: 18 ago. 2019.

## O CONSUMO DE ÁLCOOL E A RELAÇÃO COM FATORES DE RISCOS CARDIOVASCULARES EM TRABALHADORES DE UMA EMPRESA DE BIOENERGIA

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 03/02/2021*

### **Maria Clara Belarmino Caires**

Centro Universitário Tecnologia e Ciências  
Unidade Paralela  
Salvador – Bahia - Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2278-8460>

### **Jimi Hendrex Medeiros de Sousa**

Centro Universitário Tecnologia e Ciências  
Unidade Paralela  
Salvador – Bahia - Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2852-0561>

### **Marcio Costa de Souza**

Universidade do Estado da Bahia - Campus I  
Salvador – Bahia - Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4922-6786>

### **Marcos Lázaro da Silva Guerreiro**

Universidade Estadual de Feira de Santana  
Salvador – Bahia - Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9413-4733>

### **Carlos Jefferson do Nascimento Andrade**

Centro Universitário Tecnologia e Ciências  
Unidade Paralela  
Salvador – Bahia - Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7727-6633>

### **Astria Dias Ferrão Gonzales**

Universidade do Estado da Bahia - Campus I  
Salvador – Bahia - Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4144-5244>

**RESUMO:** Identificar a prevalência dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em

trabalhadores de uma empresa de bioenergia em um município da Bahia. Estudo transversal com amostra de 72 indivíduos de ambos os sexos. Utilizou-se um questionário socioeconômico semiestruturado, analisados por meio de frequências absolutas e relativas. Houve predominância de sexo masculino, entre 30 a 39 anos, casados, com nível técnico de escolaridade, pardos, evangélicos, sedentários, pressão arterial (70,83%) e circunferência abdominal (37,5%) inadequadas, sobrepeso (40,28%) e obesidade I e II (22,22%), com destaque para consumo de álcool frequente (47,2%), com consumo diário médio variando até 19g sem EBE 19,44% , até 19g com EBE 8,32% e 20g ou mais 19,44%, de álcool por dia. Entre os indivíduos hipertensos (9,72%) todos apresentavam um ou mais fatores de risco cardiovascular associados. Os trabalhadores analisados apresentam alguns fatores de risco cardiovasculares, bem como, consumo elevado de álcool.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças Cardiovasculares; Saúde do Trabalhador; Bebidas Alcoólicas; Hipertensão.

### ALCOHOL INTAKE AND ITS CARDIOVASCULAR RISK RELATIONSHIP OF BIOENERGY COMPANY WORKERS

**ABSTRACT:** To identify the prevalence of risk factors for cardiovascular diseases in workers of a bioenergy company in a city of Bahia-Brazil. Cross-sectional study, sample of 72 individuals of both genders. A semi-structured socioeconomic questionnaire was used, which were analyzed by means of absolute and relative frequencies. There was predominance of male individuals

between 30 and 39 years old, married, with a technical level of schooling, mixed-race people, Christian, sedentary, with increased blood pressure (70.83%) and abdominal circumference (37.5%), overweight (50.28%) and obesity I and II (22.22%), with high frequency of alcohol consumption (47,2%), with average daily consumption varying up to 19g without EBE 19.44%, up to 19g with EBE 8.32% and 20g or more 19.44%, alcohol/ day. Among hypertensive individuals (9.72%), all had one or more associated cardiovascular risk factors. The analyzed workers present some cardiovascular risk factors, and high alcohol consumption.

**KEYWORDS:** Cardiovascular Diseases, Occupational Health, Alcoholic Beverages, Hypertension.

## 1 | INTRODUÇÃO

A saúde do trabalhador possui alta relevância no âmbito das políticas sociais, e tem sido muito debatida a importância das condições de trabalho e sobre o adoecimento causado por esse. Os sindicatos, empresários, gestores e trabalhadores enfatizam em suas agendas o importante debate sobre as condições de adoecimentos e de doenças do trabalho, que além dos danos aos indivíduos, geram queda da produtividade. Assim, o trabalho que deveria trazer prazer e alegria, na ordem do capital, causa fadiga, doenças, acidentes, sofrimentos físicos e mentais, fora que muitos dos acidentes de trabalho quando não matam, podem ocasionar incapacidades, inclusive permanentes (LARA, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde, lei 8080/90, entende-se por saúde do trabalhador um conjunto de atividades que se destina, por meio de ações de vigilância epidemiológica e sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, sendo assim incluída no campo de ação do SUS (BRASIL, 1990).

As condições sociais e de trabalho são determinantes na saúde das pessoas e na organização do trabalho, bem como estão associadas aos problemas de saúde do trabalhador. Desta forma, a submissão do trabalhador às demandas do sistema produtivo gera desdobramentos que extrapolam o ambiente e as relações de trabalho (BASTOS, SARAIVA, SARAIVA, 2016).

A população mundial mais acomodada e mais desgastada com as jornadas intensas de trabalho, o que muito contribuiu para o sedentarismo, favorecendo o aparecimento de doenças crônicas e com o aumento do peso, levando a obesidade, principal fator de risco para o Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 e para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), principal fator de risco para doenças cardiovasculares, juntamente com as dislipidemias (BULL FC, BAUMAN, 2011).

No Brasil, no período de 2017, as principais causas de mortes foram Doenças Cardiovasculares (DCV), especificamente doenças cardíacas isquêmicas e ataque cardíaco, correspondendo a cerca de um terço de todas as mortes. Verifica-se no mesmo

período que entre os cinco principais fatores de risco associados à morte (tabagismo, pressão alta, alto índice de massa corpórea-IMC, dieta inadequada e uso de álcool) são justamente àqueles associados ao aumento de risco cardiovascular (INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION, 2017).

No cenário da saúde mundial não é muito diferente, pois as doenças crônicas e seus fatores de risco têm se mostrado como os maiores causadores de incapacidades na última década. A OPAS/OMS afirmou em 2017 que as doenças cardiovasculares foram a principal causa de morte no mundo, representando 31% de todas as mortes em nível global em 2015, e que mais pessoas morrem anualmente por essas enfermidades do que por qualquer outra causa (OPAS, 2017).

Diante deste cenário e com o intuito de aumentar a sobrevida da população e diminuir a incidência das DCNTs no Brasil, foi criado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre 2011-2022 (BRASIL, 2011). Esse plano tem-se pautado na redução da taxa de mortalidade prematura (<70 anos) por esses agravos, redução da prevalência de obesidade e do consumo nocivo de álcool, aumento da prevalência de atividade física no lazer, melhora do consumo alimentar com foco em frutas, hortaliças, baixo consumo de sódio, e redução da prevalência de tabagismo em adultos (FELISBINO-MENDES et al., 2014; MACEDO et al., 2012).

Desta forma, este estudo avaliou trabalhadores de uma empresa de produção de bioenergia a partir de eucalipto, no estado da Bahia, com o objetivo geral de identificar a prevalência dos fatores de risco para as DCV e avaliar quais os possíveis fatores de risco presentes na população estudada, a fim de permitir que estratégias de prevenção possam ser utilizadas, evitando possíveis complicações futuras e até o óbito.

## 2 | MÉTODOS

Trata-se de um estudo de corte transversal, com uma abordagem quantitativa de análise descritiva. Empregou-se o estudo de corte transversal por permitir, num mesmo momento histórico, ou seja, a exposição e a condição de saúde do indivíduo são definidas concomitantemente.

O estudo foi realizado com trabalhadores de uma empresa de Bioenergia, onde a Biomassa é o Eucalipto, de uma determinada cidade do Recôncavo Baiano. A amostra foi constituída de 72 funcionários que aceitaram participar desta pesquisa, assinando assim o Termo de Compromisso Livre Esclarecido (TCLE).

Para coleta de dados, foi aplicado questionário semiestruturado abordando três aspectos: 1- Características sociodemográficas (sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, raça/cor, religião e renda mensal), 2- Condições de saúde (alcoolicismos, tabagismo, antecedentes pessoais e familiares); 3- Relacionados ao trabalho (cargo ocupado, turno de trabalho, dentre outros), além da aferição de alguns dados vitais (Pressão arterial,

frequência cardíaca e saturação de oxigênio), níveis glicêmicos e dados antropométricos: altura, peso corporal e circunferência abdominal.

Para análise dos dados, foram utilizadas as frequências absolutas e relativas apresentadas por meio de tabelas. Os resultados foram processados através do programa estatístico STATA versão 12 (Stata Corp. 2001. Stata Statistical Software Release 12. College Station, TX, Stacorp LP).

O projeto original foi aprovado, em 22/11/2017, pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral Roberto Santos-BA com o número do Parecer 2393045 e CAAE 80219017.4.0000.5028 na Plataforma Brasil.

### 3 | RESULTADOS

Em relação às características sociodemográficas dos trabalhadores (Tabela 1), predominou sexo masculino (90,3%), faixa etária 30 - 39 anos (33,33%), casados (59,72%), nível técnico de escolaridade (40,28%), raça/cor parda (59,72%), religião evangélica (33,33%) e renda mensal média dividida, onde 30,56% recebem entre R\$ 2.401,00 - R\$ 4.800,00 e 30,56% acima de R\$ 4.800,00.

<b>Variável-Sociodemográfica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Variável - Hábitos de vida</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>			<b>Atividade Física Diária Durante o trabalho</b>		
Masculino	65	90,3	Trabalho Estático	19	26,39
Feminino	7	9,7	Caminha bastante enquanto exerce atividades	20	27,78
<b>Faixa Etária</b>			Caminha bastante e move muitas coisas	19	26,39
20 a 29 anos	18	25	Atividade que requer grande esforço físico	10	13,89
30 a 39 anos	24	33,33	Não responderam	4	5,55
40 a 49 anos	12	16,66	<b>Dias de Atividade de Física fora do trabalho</b>		
>= 50 anos	14	19,44	Não pratica nenhuma atividade	58	80,56
Não responderam	4	5,6	1 vez por semana	4	5,56
<b>Estado Civil</b>			2 vezes por dia	3	4,16
Solteiro	24	33,33	Todos os dias	1	1,39
Casado	43	59,72	Não responderam	6	8,33
Não responderam	5	6,95	<b>Tabagismo (n=20)</b>		
<b>Escolaridade</b>			Sim, fumou no passado	2	2,78
Técnico	29	40,28	Não fumava	18	25
Superior incompleto	14	19,45	Não responderam	52	72,22

Superior completo	13	18,05	<b>Fica em ambiente fechado com pessoas que fumam</b>		
Não responderam	16	22,22	Sim	2	2,78
<b>Raça/Cor</b>			Não	62	86,11
Parda	43	59,72	Não responderam	8	11,11
Preta	21	29,17	<b>Uso do álcool nos últimos 7 dias<sup>1</sup> (n=72)</b>		
Não responderam	8	11,11	Não bebem	34	47,2
Religião			Até 19g sem EBE <sup>2</sup>	14	19,44
			Até 19g com EBE	6	8,32
			20g ou mais	14	19,44
			Não responderam	4	5,5
Católico	20	27,78	<sup>1</sup> O volume de consumo de álcool está expresso em gramas de álcool por dia. <sup>2</sup> EBE= Episódio de beber excessivo.		
Evangélico	24	33,33			
Não responderam	28	38,89			
<b>Renda mensal*</b>					
2.401,00 a 4.800,00	22	30,56			
> 4.800,00	22	30,56			
Não responderam	28	38,88			

\* Salário mínimo nacional na época da coleta de dados: R\$ 947 reais.

Tabela 1: Características sociodemográficas e de hábitos de vida dos trabalhadores de uma empresa de bioenergia (n=72).

Quanto aos hábitos de vida dos trabalhadores, relacionados à atividade física (Tabela 1), percebe-se que durante o trabalho, 26,39% caminham bastante enquanto exercem atividades, porém fora do trabalho, 80,56% não praticam nenhuma.

Com relação ao tabagismo e etilismo a maioria declarou não fumar (25%), sendo apenas 2,78% ex-fumantes e 86,11 % não são fumantes passivos. Quanto ao etilismo, 47,2% consomem álcool, com uma média de consumo diário de 5,7 g (6,9%), 7, 42g (20,8%) e até 14 g (25%).

As características clínicas anteriores relatadas pelos trabalhadores inclusos nesta pesquisa (Tabela 2) retratam que maioria não possui doenças como angina, doença renal ou antecedente de HAS ou DM, porém indivíduos com pressão alta representam 9,72% da amostra.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Pressão Alta</b>		
Sim, tem pressão alta	07	9,72
Não tem	62	86,11
Não sabe dizer	1	1,39
Não respondem	2	2,78
<b>Angina Estável</b>		
Sim	1	1,39
Não	70	97,22
Não responderam	1	1,39
<b>Insuficiência Cardíaca estágio I</b>		
Sim	1	1,40
Não	71	98,60
<b>Cálculo Renal</b>		
Sim	2	2,80
Não	70	97,20
<b>Insuficiência Renal Aguda</b>		
Sim	1	1,40
Não	71	98,60
<b>Pressão Alta Mãe</b>		
Inadequada	5	6,90
Adequada	67	93,10
<b>Diabetes no Pai</b>		
Inadequada	5	6,90
Adequada	67	93,10

Tabela 2. Características Clínicas relatadas pelos trabalhadores de uma empresa de bioenergia (n=72).

Sobre a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares (Tabela 3), observou-se um maior destaque para pressão alta, circunferência abdominal, sobrepeso e obesidade. 70,83% dos participantes possuíam pressão alta inadequada (sistólica acima de 120 mmHg e diastólica acima de 80 mmHg); 37,5% dos homens possuem circunferência abdominal alterada ( $\geq 94$  cm) e das 7 mulheres que participaram da pesquisa, 6 apresentaram a circunferência abdominal acima do normal; 40,28% apresentou sobrepeso e 22,22% obesidade I e II.



<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Pressão Arterial</b>		
Adequada (Sistólica $\leq$ 120, Diastólica $\leq$ 80)	21	29,17
Inadequada (Sistólica acima de 120, Diastólica acima de 80)	51	70,83
<b>Glicemia Capilar Pós-Prandial</b>		
Normal ( $\leq$ 140mg/dl)	68	94,4
Alterada ( $>$ 140mg/dl)	4	5,6
<b>Colesterol total elevado</b>		
Não	68	94,4
Sim	4	5,6
<b>Circunferência da Cintura (homens)</b>		
Normal ( $<$ 94 cm)	38	52,78
Alterada ( $\geq$ 94 cm)	27	37,5
Não responderam	7	9,72
<b>Circunferência da Cintura (mulheres)</b>		
Normal ( $<$ 80 cm)	1	1,39
Alterada ( $\geq$ 80 cm)	6	8,33
Não responderam	65	90,28
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Eutrófico	27	37,5
Sobrepeso	29	40,28
Obesidade I e II	16	22,22
<b>Frequência Cardíaca</b>		
Normal (até 100 bpm)	68	94,44
Alterada ( $>$ 100bpm)	4	5,6
<b>Saturação O<sub>2</sub></b>		
Normal (96 a 100%)	68	94,4
Alterada ( $<$ 96%)	4	5,6
<b>Diabetes na mãe</b>		
Não	66	91,7
Sim	6	8,3

Tabela 3. Prevalência dos fatores de risco cardiovasculares de trabalhadores de uma empresa de bioenergia (n=72)

Dos sete trabalhadores que relataram ter pressão alta (Tabela 4), todos são do sexo masculino, têm, em média, 48 anos, com pelo menos o segundo grau completo, são pretos e pardos, 43% ganham de 5 a 10 SM, e casados ou em união estável. 42,82% relatam atividade que requer grande esforço físico, 57,14% não praticam nenhuma atividade física, 57,14% não fumam e todos 7 homens que se declaram hipertensos fazem uso do álcool.

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Angina Estável</b>		
Sim	1	14,29
Não	6	85,71
<b>Insuficiência Cardíaca estágio I</b>		
Sim	1	14,29
Não	6	85,71
<b>Cálculo Renal</b>		
Sim	1	14,29
Não	6	85,71
<b>Insuficiência Renal Aguda</b>		
Sim	1	14,29
Não	6	85,71
<b>Pressão Alta Mãe</b>		
Inadequada	2	28,57
Adequada	5	71,43
<b>Diabetes no Pai</b>		
Inadequada	5	71,42
Adequada	2	28,57

Tabela 4. Características Clínicas dos trabalhadores de uma empresa de bioenergia que se declararam hipertensos (n=7).

Quanto aos 7 indivíduos que se declaram ser hipertensos, 14,29% tem angina estável, outros 14,29% possui Insuficiência cardíaca em estágio I, apenas 14,29% tem cálculo renal, enquanto que somente 14,29% possui insuficiência renal aguda. Em relação as características clínicas, as mães destes indivíduos, 28,57% possuem pressão inadequada, enquanto que os pais destes indivíduos tiveram um percentual maior de 71,43% que estão com a pressão inadequada.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Pressão Arterial</b>		
Adequada (Sistólica $\leq$ 120, Diastólica $\leq$ 80)	2	28,57
Inadequada (Sistólica acima de 120, Diastólica acima de 80)	5	71,43
<b>Glicemia Capilar Pós-Prandial</b>		
Normal ( $\leq$ 140mg/dl)	7	100,00
<b>Colesterol total elevado</b>		
Não	7	100,00
<b>Circunferência da Cintura (homens)</b>		
Normal (< 94 cm)	4	57,14
Alterada ( $\geq$ 94 cm)	3	42,86

<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Eutrofico	1	14,29
Sobrepeso	3	42,86
Obesidade	3	42,86
<b>Frequência Cardíaca</b>		
Normal (até 100 bpm)	7	100,00
<b>Saturação O2</b>		
Normal (96 a 100%)	6	85,71
Alterada (< 96%)	1	14,29
<b>Diabetes na mãe</b>		
Não	7	100,00

Tabela 5. Prevalência dos fatores de risco cardiovasculares dos trabalhadores de uma empresa de bioenergia que se declararam hipertensos (n=7).

Avaliando a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares dos 7 indivíduos que se declaram hipertensos (Tabela 5), diante do cruzamento destes dados, 71,43% tem a pressão inadequada quando verificado os sinais vitais no dia da coleta de dados, 100% destes indivíduos não possuem glicemia capilar alterada, não possuem colesterol elevado, 42,86% possuem a circunferência da cintura alterada ( $\geq 94$  cm), em relação ao IMC, 42,86% estão com sobrepeso e outros 42,46% possuem obesidade, todos possuem a frequência cardíaca normal, apenas 14,29% estava com saturação de oxigênio alterada e todos as mães não possuem diabetes.

## 4 | DISCUSSÃO

O presente estudo aponta alguns fatores de risco para DCV em que predominaram homens com idade média de 34,5 anos, casados, pardos, de nível técnico e evangélicos. O predomínio do sexo masculino pode estar relacionado com o significado social do trabalho masculino que é associado à questão de manutenção familiar, pois na maioria das vezes o homem trabalha para garantir o sustento da família refletindo em uma grande carga de responsabilidade, desencadeando agravos a saúde. Além disso as atividades exercidas por estes trabalhadores são consideradas como trabalho pesado e característico do homem, como parte das atribuições de gênero que são funcionais no mercado de trabalho (MOURA et al., 2016; HAGSTRÖMER, OJA, SJÖSTRÖM, 2006).

Estudo transversal realizado com 226 trabalhadores que atuavam no campo da prefeitura de uma universidade pública localizada na cidade de Londrina, Paraná, Brasil, apontou 87,7% do sexo masculino, idade média de 48,9 anos, 72,7% em união estável e 58,8% com ensino médio. Destes, 68,1% apresentaram baixo risco (<10%) cardiovascular em 10 anos (HAGSTRÖMER, OJA, SJÖSTRÖM, 2006).

A respeito da realização de atividade física durante o trabalho em diversos momentos (Tabela 1), percebe-se que durante o trabalho, 26,39% caminham bastante enquanto exercem atividades, mas fora do trabalho, 80,56% são sedentários.

Com relação aos hábitos relacionados ao tabagismo e alcoolismo houve maior prevalência em pessoas que declararam não fumar (25%), e apenas 2,78% declaram ter fumado no passado, 86.11 % não eram fumantes passivos. Sobre o uso do álcool verificou-se que 47,2%, com consumo diário médio variando até 19g sem EBE 19,44%%, até 19g com EBE 8,32% e 20g ou mais 19,44%, de álcool por dia, alto teor alcóolico.

A atividade física tem sido associada como fator de proteção para a saúde desde o ano de 1950, estudos têm associado seus benefícios à redução de doenças crônicas, à diminuição do peso em adultos praticantes de atividade aeróbica ao longo da vida ou à diminuição do risco de morte prematura por doenças cardiovasculares. Evidências como estas, têm levado ao reconhecimento da prática de atividade física como importante recurso para políticas de promoção de saúde, no entanto, o baixo nível de atividade física e a inatividade física são preocupantes (SHIROMA, LEE, 2010; HARATI et al. 2010).

Segundo publicação oficial do Colégio Americano de Medicina do Esporte, a prática regular de atividade física e exercício está associada a vários benefícios para a saúde física e psicológica, tais como a redução da mortalidade por todas as causas, a redução no risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, AVC, DM tipo 2 e certos tipos de câncer. Além disso, há evidências de redução da pressão arterial, melhoria no perfil lipídico, aumento da sensibilidade à insulina, redução de peso, conservação da massa muscular e redução do risco de quedas (ZHAO et al., 2014).

A respeito dos hábitos de vida, 90% dos entrevistados relatam não fazer uso de cigarro, o que apresenta um dado positivo ao estudo. Inquéritos de base populacional realizados em países desenvolvidos sobre tabagismo mostram que sua prevalência vem se reduzindo em todas as categorias de ocupação, porém, permanece maior entre os que realizam trabalhos manuais (WERNECK, BARA FILHO, RIBEIRO, 2006). O tabagismo é considerado um grave problema de saúde pública, ocasionando em média 200 mil mortes por ano no Brasil, ultrapassando o somatório das mortes por alcoolismo (WHO, 2008).

Estudo realizado com 180 cortadores de cana-de-açúcar de Amélia Rodrigues, Bahia, Brasil, concluiu que a prevalência de consumo abusivo de álcool entre os canavieiros é elevada, tendo como principais fatores associados ao consumo, a insatisfação com o trabalho, o sentimento de tristeza ao final da jornada de trabalho e a baixa qualidade de vida (PINTO, UGA, 2010).

O álcool é uma substância psicoativa legal e socialmente aceita, que provoca dependência conhecida como alcoolismo, desde 1948 é reconhecida como doença pela OMS e representa um dos problemas socioeconômicos mais graves para a saúde. Sua disseminação associa-se à facilidade com que esta substância pode ser adquirida, sua aceitação social e a adaptação à maioria das culturas. Estima-se que a dependência deva

atingir de 10% a 15% da população mundial, sendo seu impacto extremamente prejudicial, considerado como responsável por 8% a 14,9% do total de problemas de saúde dos países em desenvolvimento como o Brasil (FILHO, AMORIM, MAIA, 2016).

Em um estudo sobre uso de bebidas alcoólicas entre trabalhadores e suas relações com as atividades laborais verificou-se que os funcionários que consomem álcool comprometem seu desempenho laboral, se acidentando mais no trabalho, sendo o alcoolismo uma das maiores causas deste tipo de acidentes. Também são responsáveis por frequentes atrasos, baixa produtividade, destruição e/ou utilização indevida de material do trabalho, descuido, negligência, incapacidade de assumir responsabilidades, excesso de acúmulo de funções, insatisfação, desmotivação, desleixo com a higiene e segurança local, bem como prejuízos nas relações interpessoais (LOPES, 2011).

O padrão de uso de álcool parece ser um importante preditor de doença coronariana. Em um estudo de metanálise, Bagnardo et al. observaram que EBE se associou a maior risco de doença coronariana, mesmo após controle para volume total de consumo de álcool (AUDI et al., 2016).

Dados relacionados as afecções de saúde dos entrevistados mostram que a grande maioria não apresenta doenças relacionadas aos sistemas cardiovascular e renal, porém a que mais se destaca, mesmo em porcentagens baixas, é a pressão arterial alta ou inadequada representada por 9,72% dos entrevistados. Tais dados apresentam-se como um escore positivo, pois percebe-se que a maioria dos trabalhadores não possuem, segundo os seus relatos DCNT no período da coleta de dados deste estudo.

O Ministério da Saúde apresenta dados demonstrando que o homem possui maior prevalência nas doenças cardíacas, DM e HAS, vivendo em média sete anos a menos do que as mulheres. A cada três mortes de pessoas adultas, duas são homens, o que pode estar associado à tendência de o sexo masculino não priorizar os cuidados com a própria saúde (ANZANELLO, SILVA, 2012).

Sobre a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares, observou-se um maior destaque para pressão alta, circunferência abdominal, sobrepeso e obesidade. 70,83% dos participantes possuíam pressão alta inadequada, ou seja, a pressão sistólica acima de 120 mmHg e diastólica acima de 80 mmHg; 37,5% dos homens possuem circunferência abdominal alterada ( $\geq 94$  cm) e das 7 mulheres que participaram da pesquisa 6 apresentaram a circunferência abdominal acima do normal; 40,28% apresentou sobrepeso e 22,22% obesidade I e II.

Buscando estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade na população espanhola, por meio da avaliação de índices antropométricos e a relação com os fatores de risco cardiovascular, onde foram analisados 28.887 indivíduos de 11 estudos epidemiológicos, com idade entre 35 e 74 anos, foi encontrada associação significativa de todos os fatores de risco cardiovascular com valores antropométricos, estando a hipertensão associada mais fortemente com sobrepeso. O risco coronariano mais significativo foi identificado em

homens com obesidade abdominal e peso normal, já nas mulheres o risco aumentou com a circunferência da cintura e o IMC. O risco da doença coronariana em 10 anos aumentou com as categorias de IMC, circunferência da cintura e Razão Circunferência Cintura-Estatura, o que pode indicar um importante ônus da doença nos próximos anos (BRASIL, 2009).

Para triagem do excesso de peso e a vigilância dos fatores de risco das Doenças Crônicas não Transmissíveis nas populações, a OMS sugere a utilização de medidas antropométricas, a utilização destas medidas tem crescido por serem a forma mais simples e eficaz de identificação do risco cardiovascular. Por essa razão, alguns estudos buscam identificar e analisar técnicas e marcadores que possam ser utilizados na avaliação do estado nutricional e na consequente assimilação do risco cardiovascular dos indivíduos, sendo os principais indicadores utilizados para detecção da obesidade o IMC, a circunferência da cintura e a relação cintura-estatura (BRASIL, 2001; FÉLIX-REDONDO et al., 2013).

Estudo descritivo realizado com o objetivo de avaliar o estado nutricional e o risco cardiovascular de trabalhadores da construção civil na cidade de João Pessoa, PB, Brasil, descreve que 72% dos participantes apresentavam-se com sobrepeso ou algum grau de obesidade e em relação a circunferência da cintura, percebeu-se que 43% apresentavam risco elevado ou muito elevado para doenças cardiovasculares. Cabe salientar que o uso do IMC e da circunferência da cintura, é um importante indicador do estado nutricional e de saúde, além de serem de fácil aplicabilidade e baixo custo. Sabendo que o IMC isoladamente pode superestimar o estado nutricional dos indivíduos, percebe-se a importância de se associar este índice a outras medidas antropométricas, assim recomenda-se a utilização conjunta dessas duas variáveis, bem como a associação destas com outras medidas antropométricas (ARAÚJO et al., 2016).

Estudo realizado com trabalhadores rurais de oito municípios do Rio Grande do Sul, Brasil, para estratificação do risco cardiovascular de Framingham conclui que 81,4% dos sujeitos do sexo feminino e 51,9% do masculino apresentaram baixo risco cardiovascular, com mais da metade dos trabalhadores apresentando padrões inadequados de Relação Cintura-Quadril, Razão Circunferência Cintura-Estatura, Colesterol Total e LDL (POHL et al., 2018).

Outro estudo transversal realizado em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, com trabalhadores de uma siderúrgica apontam que 51% dos trabalhadores foram considerados sedentários e insuficientemente ativos e em relação ao IMC, a obesidade foi observada em 20% da amostra e 44% encontravam-se em sobrepeso. A alteração na HAS foi verificada em 33%, o tabagismo em 10% e a DM em apenas 2% dos empregados (COELHO et al., 2014).

Realizou-se um cruzamento de dados com relação aos 7 indivíduos, que relataram ter pressão alta, todos são do sexo masculino, média de 48 anos de idade, com ensino médio completo, são pretos e pardos, 43% ganham de 5 a 10 SM, e casados ou em união estável. 42,82% relatam atividade que requer grande esforço físico, 57,14% não

praticam nenhuma atividade física, 57,14% não fumam e todos 7 homens que se declaram hipertensos fazem uso do álcool e 57,15% consomem em média 14g/dia álcool.

Quanto a prevalência dos fatores de riscos cardiovasculares, declaram ser hipertensos: 14,29% tem angina estável, outros 14,29% possui Insuficiência cardíaca em estágio I, apenas 14,29% tem cálculo renal, enquanto que somente 14,29% possui insuficiência renal aguda. Em relação as características clínicas, as mães destes indivíduos, 28,57% possuem pressão arterial inadequada, enquanto que os pais destes indivíduos tiveram um percentual maior de 71,43% que estão com a pressão inadequada, o que chama atenção dos antecedentes familiares por parte dos pais que maior possuem a pressão arterial inadequado, tornado um importante fator de risco para hipertensão arterial, os quais ambos 7 indivíduos desenvolveram a hipertensão arterial, associado a hereditariedade e ao vício de consumo elevado de etanol e ao sobrepeso e índice de massa corpórea alterados ambos os indivíduos em relação ao índice de massa corpórea, 42,86% estão com sobrepeso e outros 42,46% possuem obesidade.

Os trabalhadores foram conscientizados quanto a importância de uma avaliação mais minuciosa nesta pesquisa, porém não havendo nenhum interesse naquele momento por parte dos pesquisados em realizarem avaliações mais sistemáticas e que implicavam numa questão de ordem de interesse destes participantes.

É importante salientar neste estudo quanto às limitações e suas repercussões para uma análise mais detalhada dos fatores de risco cardiovasculares prevalentes em indivíduos desta empresa de bioenergia, pela falta de permissão dos trabalhadores para realização de exame de sangue para análise das frações do colesterol, o que possibilitaria a avaliação dos riscos cardiovasculares, inclusive possibilitaria um avanço para aqueles que se enquadram dentro dos fatores de risco prevalentes. Assim ficou inviável a avaliação dos riscos cardiovasculares, inclusive, quanto a classificação de risco: baixo risco, médio risco e alto risco pelo escore de Framingham, uma vez que faz-se necessário a idade, e frações do colesterol.

Destaca-se a presença de risco cardiovascular na população estudada, apresentando baixos índices de não conformidade em relação a parâmetros considerados normais, em que o que chama atenção é o fato de que 47,2% dos participantes fazem uso regular do álcool, incluindo bebidas alto teor alcoólico, o que somado a pressão arterial inadequada, circunferência da cintura alterada em homens e mulheres, com maior prevalência nas mulheres e presença de sobrepeso e obesidade, deve ser um ponto a ser ressaltado dado aos comprometimentos do uso de álcool e DCV. Além disso há indivíduos que estão com a obesidade central e IMC elevados, consumindo muito carboidrato na dieta e sedentários, podem estar levando o ganho ponderal de peso, deixando o IMC elevado, aumentando mais ainda a possibilidade de risco de DCV.

Seria interessante que os participantes desta pesquisa em outro momento em pesquisas futuras, pudessem realizar de forma consciente os exames de rotina na empresa,

para uma possível avaliação de outros fatores que podem estar associados ao ganho de peso como o estudo do colesterol total, triglicérides, HDL e LDL e desta forma, avaliar em outra ocasião quais são os riscos cardiovasculares e a classificação destes riscos, com o objetivo de evitar complicações e até mesmo o risco de vida.

Quanto às repercussões desta pesquisa para empresa, seria que a empresa utilizasse algumas estratégias de prevenção, o que poderia ocorrer a partir de ações de conscientização e motivação para melhor qualidade de vida dos funcionários, tendo como retorno maior produtividade e satisfação de seus funcionários.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se a presença de risco cardiovascular na população estudada, apresentando baixos índices de não conformidade em relação a parâmetros considerados normais. Houve predominância de pessoas do sexo masculino, entre 30 a 39 anos, casados, com nível técnico de escolaridade, pardos, evangélicos, que relataram em sua maioria não realizar nenhum tipo de atividade física, com hábitos de alcoolismo com destaque nesta pesquisa, onde 52,7% dos participantes fazem uso do álcool, quando discriminado o teor alcoólico, calculado em gramas, por dia verifica-se que: 6,9% ingerem até 5,7g, 20,8% ingerem até 7,42g e 25% ingerem até 14g de teor alcoólico por dia, desta forma entre aqueles que bebem 25% fazem consumo de bebidas de maior teor alcoólico, como Uísque e para consumo de taças de vinho.

Em relação aos fatores de risco, os que mais chamam atenção, estão relacionados ao consumo alto de etanol com maior percentual, com a pressão arterial inadequada, circunferência da cintura alterada em homens e mulheres, com maior prevalência nas mulheres e presença de sobrepeso e obesidade.

Seria interessante que os participantes desta pesquisa em outro momento em pesquisas futuras, pudessem realizar de forma consciente os exames de rotina na empresa, para uma possível avaliação de outros fatores que podem estar associados ao ganho de peso como o estudo do colesterol total, triglicérides, HDL e LDL e desta forma, avaliar em outra ocasião quais são os riscos cardiovasculares e a classificação destes riscos, com o objetivo de evitar complicações e até mesmo o risco de vida.

Quanto às repercussões desta pesquisa para empresa, seria interessante que os trabalhadores pudessem se conscientizar e realizarem atividade física, uma dieta mais equilibrada e desta forma evitando futuramente o aparecimento de doenças e comprometimento da produtividade desta empresa com o absenteísmo por motivos de complicações da saúde cardiovascular.

Foi observado que o tempo de trabalho laboral de cada participante exigia níveis de esforços diferenciados, um pouco de pressão psicológica quanto ao vazamento de gás, porém, a empresa mostrou a qualidade de assistência para os funcionários, como a



entrega de máscaras de oxigênio entre outras condutas. Logo, a empresa poderia realizar ações de conscientização e motivação para melhor qualidade de vida dos funcionários, pois retornará em maior produtividade e satisfação.

## REFERÊNCIAS

ANZANELLO JLC, SILVA TI. Alcoolismo e trabalho: uma revisão bibliográfica. *Cognitio/Pós-Graduação. Revista UNILINS*, n. 1, p. 01-01, 2012. Disponível em: <http://revista.unilins.edu.br/index.php/cognitio/article/view/159> Acesso em: 22 mar 2018.

ARAÚJO LM. et al. Excesso de peso e risco cardiovascular em trabalhadores da construção civil. *BRASPEN J*, v. 31, n. 4, p. 283-7, 2016.

AUDI, CAF. et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em servidores de instituição prisional: estudo transversal. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, v. 25, n. 2, p. 301-310, abr-jun, 2016.

BASTOS, VGA, SARAIVA, PGC, SARAIVA, FP. Absenteísmo-doença no serviço público municipal da Prefeitura Municipal de Vitória. *Rev Bras Med Trab.*, v. 14, n. 3, p. 192–201, 2016.

BRASIL. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os Serviços de Saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. **Protocolo de Hipertensão Arterial Sistêmica para a Atenção Primária em Saúde**. Porto Alegre (RS): Ministério da Saúde; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei No. 8080/90, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília (DF): 1990.

BULL FC, BAUMAN AE. Physical Inactivity: The “Cinderella” Risk Factor for Noncommunicable Disease Prevention. *Journal of Health Communication*, v. 16, n. 2, p. 13-26, 2011.

COELHO EF. et al. Prevalência de fatores de risco para Doença Cardiovascular em trabalhadores de empresa siderúrgica. *R Bras Ci Saúde*, v. 18, Sup. 4, p. 51-58, 2014.

FELISBINO-MENDES MS. et al. Avaliação dos fatores de risco cardiovasculares em uma população rural brasileira. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. v. 30, n. 6, p. 1183-1194, 2014.

FÉLIX-REDONDO FJ, et al. Prevalence of obesity ad associated cardiovascular risk: the DARIOS study. *BMC Public Health*. v. 5, n. 13, p. 542, 2013.

FILHO JAB, AMORIM AM, MAIA HF. Consumo de álcool entre os trabalhadores do corte da cana-de-açúcar. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. v. 6, n. 3, p. 306-316, 2016.

HAGSTRÖMER M, OJA P, SJÖSTRÖM M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. **Public Health Nutr.**, v. 9, n. 6, p. 755-62, 2006.

HARATI H. et al. Reduction in incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention in a middle eastern community. **Am J Prev Med.**, v. 28, n. 6, p. 628-636, 2010.

INSTITUTE FOR HEALTH METRICS AND EVALUATION. **Country Profiles: Brazil.** [Internet] 2017. Disponível em: <http://www.healthdata.org/brazil> Acesso em: 26 jan 2018.

LARA, R. Saúde do trabalhador: considerações a partir da crítica da economia política. **R. Katál.**, Florianópolis. [Internet], v. 14, n. 1, p. 78–85, 2011.

LOPES M. **Uso de álcool, estresse no trabalho e fatores associados entre servidores técnico-administrativos de uma universidade pública.** Dissertação. Ribeirão Preto, SP: Universidade de São Paulo; 2011.

MACEDO, FMF. et al. Relações de gênero e subjetividade na mineração: um estudo a partir da fenomenologia social. **Rev adm contemp.**, v. 26, n. 2, p. 217-36, 2012.

MOURA, AL. et al. Avaliação do risco cardiovascular em trabalhadores de um campus universitário público. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v. 42, n. 2, p. 21-30, 2016.

OPAS. **Doenças cardiovasculares - Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde, Doenças Crônicas não transmissíveis e Saúde Mental** [Internet] Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2017.

PINTO M, UGA MA. The cost of tobacco-related diseases for Brazil's Unified National Health System. **Cad Saude Publica.** v. 26, n. 6, p. 1234-1245, 2010.

POHL HH. et al. Indicadores antropométricos e fatores de risco cardiovascular em trabalhadores rurais. **Rev Bras Med Esporte.** v. 24, n. 1, p. 64-68. 2018.

SHIROMA EJ, LEE IM. Physical activity and cardiovascular health: lessons learned from epidemiological studies across age, gender, and race/ethnicity. **Circulation**, v. 122, n. 7, p. 743-52, 2010.

WERNECK FZ, BARA FILHO MG, RIBEIRO LCS. Efeitos do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v. 0, n. 1, p. 22-54, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package.** Geneva: World Health Organization; 2008. Disponível em: <https://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/> Acesso em: 15 fev 2018.

ZHAO G. et al. Leisure-time aerobic physical activity, muscle-strengthening activity and mortality risks among US adults: the NHANES linked mortality study. **Br J Sports Med.**, v. 48, n. 3, p. 244-9, 2014.

# CAPÍTULO 14

## O PESO DA MACROMASTIA SOBRE A AUTOIMAGEM NA ADOLESCÊNCIA: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 14/01/2021

### **Luiz Paulo de Souza Prazeres**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/1355397266955729>

### **Maria Clara de Sousa Lima Cunha**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/1845603558286388>

### **Lisiane Vital de Oliveira**

Centro Universitário (CESMAC)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/1895235157242370>

### **Glauber Gotardo Pinheiro dos Santos**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/5312069373340905>

### **Helena Barreto Maia Gomes Cavalcanti**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/8942185077627633>

### **Igo Guerra Barreto Nascimento**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/0102742557310177>

### **Gardênia Maria Marques Bulhões**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<http://lattes.cnpq.br/1021425233458952>

### **Lucas Nascimento Monteiro**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<https://orcid.org/0000-0002-7207-6501>

### **Paulo Henrique Alves da Silva**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<https://orcid.org/0000-0002-7621-7981>

### **Melissa Nathalye Ramos e Gonçalves**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<https://orcid.org/0000-0003-4080-0427>

### **Voney Fernando Mendes Malta**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL)  
Faculdade de Medicina  
Maceió - AL  
<https://orcid.org/0000-0002-3823-6516>

### **Lorena Nascimento Monteiro**

Centro Universitário Tiradentes (UNIT)  
Programa de pós graduação em sociedade,  
tecnologia e políticas públicas (SOTEPP)  
<https://orcid.org/0000-0003-2072-7154>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A macromastia ou hipertrofia mamária puberal é uma condição

que afeta as adolescentes cujos seios aumentam de volume desproporcionalmente, causando várias repercussões sociais como baixa autoestima, ansiedade social e vergonha. A fisiopatologia ainda é incerta, mas há teorias de desequilíbrio da produção hormonal endógena de estrógenos, que provoca o depósito de gordura na região mamária durante a telarca. Na esperança de reduzir o tamanho dos seios, as jovens podem desenvolver distúrbios alimentares como anorexia e bulimia nervosas, as quais resultam na perda de massa corporal e são caracterizadas como distúrbios de saúde mental que necessitam de uma abordagem multidisciplinar. **OBJETIVOS:** Identificar os relatos de distúrbios alimentares associados à macromastia e compreender o alcance de suas repercussões. **MÉTODOS:** Realizou-se uma revisão sistemática de literatura mediante a busca no Google Acadêmico e MEDLINE via PubMed com os termos “breast hypertrophy” e “macromastia” com o operador booleano “OR” e termos “adolescents” ligado por OR ao “adolescente” e o termo “quality of life” sendo utilizado o operador “AND”, nos anos de 2015 a 2020. Para fins do estudo, foram estabelecidas etapas de leituras de títulos, resumos e artigos. Como critérios de exclusão, considerados ginecomastia em homens, faixa etária, outras línguas, que não inglês, português e francês. **RESULTADOS:** Dos 140 artigos encontrados, 120 foram excluídos por não atenderem aos propósitos da pesquisa, 20 foram elegíveis para análise na íntegra, restando 4 relevantes para o estudo. **CONCLUSÃO:** As consequências da macromastia resultam em distúrbios alimentares e insatisfações corporais, de forma que a bulimia e a anorexia passam a ter o maior foco nos artigos. Isso demonstra que as repercussões sociais se desenvolvem na insegurança em relação ao peso e de como a saúde mental é afetada, porém, ainda é escassa a descrição dos impactos psíquicos, já que a maior preocupação está baseada nas implicações físicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autoimagem; Saúde do adolescente; Enfermidade da mama; Imagem corporal.

**ABSTRACT:** INTRODUCTION: Macromastia or pubertal breast hypertrophy is a condition that affects adolescents whose breasts increase in size disproportionately, causing various social repercussions such as low self-esteem, social anxiety and shame. The pathophysiology is still uncertain, but there are theories of imbalance in the endogenous hormone production of estrogens, which causes fat deposits in the mammary region during the telescope. In the hope of reducing the size of the breasts, young women may develop eating disorders such as anorexia and bulimia nervosa, which result in loss of body mass and are characterized as mental health disorders that require a multidisciplinary approach. OBJECTIVES: To identify reports of eating disorders associated with macromastia and understand the scope of its repercussions. METHODS: A systematic literature review was carried out by searching Google Scholar and MEDLINE via PubMed with the terms "breast hypertrophy" and "macromastia" with the Boolean operator "OR" and terms "adolescents" linked by OR to the "teenager" and the term "quality of life", using the "AND" operator, in the years 2015 to 2020. For the purposes of the study, steps for reading titles, abstracts and articles were established. As exclusion criteria, considered gynecomastia in men, age group, languages other than English, Portuguese and French. RESULTS: Of the 140 articles found, 120 were excluded for not meeting the research purposes, 20 were eligible for full analysis, with 4 remaining relevant to the study. CONCLUSION: The consequences of macromastia result in eating disorders and

body dissatisfaction, so that bulimia and anorexia start to focus more on the articles. This demonstrates that the social repercussions develop in insecurity in relation to weight and how mental health is affected, however, the description of psychic impacts is still scarce, since the greatest concern is based on physical implications.

**KEYWORDS:** Self Concept; Adolescent Health; Breast Diseases; Body Image.

## REFERÊNCIAS

AURPIBUL, Linda and Peninnah Oberdorfer. "Gigantomastia in perinatally HIV-infected female adolescent on efavirenz including antiretroviral treatment." **Current Pediatric Research** (2016): 309-312.

BRAUN TL, Kaufman MG, Hernandez C, Monson LA. Shared Medical Appointments for Adolescent Breast Reduction. **Ann Plast Surg**. 2017.

CERRATO, Felecia et al. The impact of macromastia on adolescents: a cross-sectional study. **Pediatrics**, v. 130, n. 2, p. e339-e346, 2012.

CRERAND, Canice E.; MAGEE, Leanne. Cosmetic and reconstructive breast surgery in adolescents: psychological, ethical, and legal considerations. In: Seminars in plastic surgery. **Thieme Medical Publishers**, 2013. p. 72.

DE MATA, CD; Malen, T. A case of virginal breast hypertrophy in a premenarcheal girl, section of paediatric and adolescent gynecology, **Philippine Children's Medical Centre**, 2015.

DEL PILAR REYES, Maria; LEIBASCHOFF, Gustavo H. Use of Ultrasound-Assisted Liposuction for the Treatment of Breast Hypertrophy, **Surgical Clinical Prospective Study on 45 Cases**.

JABATI S, Fayyad L, Isleem U. Prednisolone-induced virginal mammary hypertrophy: Case report. **Int J Surg Case Rep**. 2019;59:140-143.

JUNITA, Dila & Wikanta, Edmond. Giant Breast Hypertrophy in Juvenile: A Rare Case. **Indonesian Journal of Cancer**. 14. 60. 10.33371/ijoc.v14i2.700., 2020.

KHAJA, Anam; DESILVA, Nirupama. The female adolescent breast: disorders of development. **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**, v. 31, n. 5, p. 293-297, 2019.

KULKARNI, Kritika et al. Reduction Mammoplasty in Adolescents: A Comparison of Wise and Vertical Incision Patterns. **Plastic and Reconstructive Surgery Global Open**, v. 7, n. 12, 2019.

NGUYEN, Jesse T. et al. Long-term satisfaction of reduction mammoplasty for bilateral symptomatic macromastia in younger patients. **Journal of adolescent health**, v. 53, n. 1, p. 112-117, 2013.

NUZZI, Laura C. et al. Complications and Quality of Life following Reduction Mammoplasty in Adolescents and Young Women. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 144, n. 3, p. 572-581, 2019.

NUZZI, Laura C. et al. Psychological impact of breast asymmetry on adolescents: a prospective cohort study. **Plastic and reconstructive surgery**, v. 134, n. 6, p. 1116-1123, 2014.

NUZZI, Laura C. et al. Reduction Mammoplasty Improves Quality-of-Life in Adolescents with Macromastia: A Longitudinal Cohort Study. **Plastic and Reconstructive Surgery–Global Open**, v. 5, n. 4S, p. 13-14, 2017.

SCHEEFER, Melody F. et al. Combining Breast Reduction Techniques to Treat Gigantomastia in Ghana. **Plastic and Reconstructive Surgery Global Open**, v. 6, n. 2, 2018.

SOLEIMANI, Tahereh et al. Pediatric reduction mammoplasty: A retrospective analysis of the Kids' Inpatient Database (KID). **Surgery**, v. 158, n. 3, p. 793-801, 2015.

SRIDHAR GR, Sinha MJ. Macromastia in adolescent girls. **Indian Pediatr.**;32(4):496-499.

TAPP, Marion et al. Association of increased body mass index and resection weights on the safety of reduction mammoplasty in the adolescent population. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery**, v. 72, n. 7, p. 1219-1243, 2019.

WISER, Itay et al. Intraoperative pulmonary function dynamics in adolescents undergoing reduction mammoplasty: a prospective case series. **Plastic Surgery**, v. 23, n. 4, p. 244-246, 2015.

XUE, Amy S. et al. Breast reduction in adolescents: indication, timing, and a review of the literature. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 26, n. 4, p. 228-233, 2013.

# CAPÍTULO 15

## O USO DE SIMULAÇÕES PARA CAPACITAR O ALUNO DE MEDICINA PARA O ATENDIMENTO AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO - FORMANDO O MÉDICO PARA O ATENDIMENTO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 18/12/2020*

### **Laura Fernanda Fonseca**

Acadêmica de Medicina Faculdades Pequeno Príncipe (FPP)  
Curitiba – PR  
<http://lattes.cnpq.br/3992796418252263>

### **Leonardo de Souza Cardoso**

Acadêmico de Medicina Faculdades Pequeno Príncipe (FPP)  
Curitiba – PR  
<http://lattes.cnpq.br/3210951881707273>

### **Giovana Camargo de Almeida**

Cirurgiã Pediátrica e Docente do Curso de Medicina da FPP  
Curitiba – PR  
<http://lattes.cnpq.br/7692508466808474>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** Durante anos, a Educação Médica baseou-se em um currículo tradicional, não desenvolvendo o aluno integralmente e ocasionando dificuldade na construção de um profissional com habilidades holísticas. Com isso, almejou-se criar um novo profissional para a área da Saúde. Em 2005, o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional, através dos Ministérios da Saúde e Educação, reorientou a formação profissional médica assegurando uma abordagem integral com enfoque na atenção básica. Emergiu o ensino baseado em simulação (EBS) que desenvolve habilidades técnicas e psicomotoras necessárias para o atendimento médico baseado

no perfil de atendimento em saúde da família sugerido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

**DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA:** Realizou-se uma simulação de atendimento em sala de parto para capacitação dos acadêmicos do 3º período do Curso de Medicina de uma Instituição de Ensino Superior. Baseando-se no EBS exigiu-se do aluno o estudo prévio do conteúdo abordado em aula e propiciou-se ao estudante atuar em um ambiente que mimetizasse a realidade do atendimento médico, com a supervisão de um professor, de modo que pudesse repetir o procedimento até realmente compreender o conteúdo proposto. Para a simulação em questão, foi criada paciente simulada, através da qual os alunos realizaram o primeiro atendimento.

**RESULTADOS:** O EBS proporciona trabalhar em equipe, treinar competências cirúrgicas, a segurança dos pacientes, aprendizados de maior complexidade, aquisição de habilidades técnico-comportamentais e tomada de decisões.

**CONCLUSÃO:** Recomenda-se que a prática em questão seja abordada em outros cursos referentes à área da Saúde e em outros cenários, para capacitar o profissional de forma completa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação; medicina; sala de parto; saúde da família; simulação.

THE SIMULATION USE TO HELP  
MEDICINE STUDENTS TO BE CAPABLE  
OF ATTENDING NEWBORN SINCE BIRTH  
ROOM, PREPARING THE DOCTORS FOR  
THE NECESSARY PROCEDURES IN  
FAMILY HEALTH CARE

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** For years, the Medical Education was based on a traditional

curriculum, not fully developing the student and causing a difficulty in the construction of a holistic skills professional. Thereby, it was aspired to create a new professional for the health care area. In 2005, the National Professional Training Reorientation Program (Pro-Health), through the Health and Education Ministry, reorientated the professional medical qualification, making sure to use an integral approach focusing on basic attention. Because of those changes, a teaching based on simulation was emerged (EBS), and it's very much useful on health education, because it develops technical and psychomotor abilities needed for the medical attendance based on the profile of family health attendance, suggested by the Diretrizes Curriculares Nacionais. **EXPERIENCE DESCRIPTION:** A simulation of attendance was made in a birth room, for qualification of the third period medical students from Faculdades Pequeno Príncipe. Bases on EAS, it was required for the student to have previous study about the subject that had taken place in class and It was provided to the student to act in an environment that pretend to be the medical attendance reality with the professor supervision in a way that the students could repeat the procedure until they really understand the proposed subject. For this simulation, it was created a simulated patient, through that the students made their first attendance. **RESULTS:** the EBS provided group work, surgical skills training, patient safety, greater complexity learning, technical-behavioral and the ability to make decisions development. **CONCLUSION:** It is recommended that this practice is also approached in other courses related to health care area and in other scenarios, for the professional satisfying and complete qualification.

**KEYWORDS:** Education; medicine; birth room; family Health care; simulation.

## 1 | INTRODUÇÃO

Durante muito tempo, o modelo de Educação Médica, teve como base de sua formação, um currículo tradicional, o qual não estimulava o desenvolvimento da autonomia, de capacidades de análise, de julgamento e avaliação, assim como raciocínio crítico, investigativo e criativo<sup>5</sup>. Isso levou a uma dificuldade na construção de um profissional que conseguisse alinhar as habilidades requeridas na prática médica, na qual elementos psicológicos, sociais, históricos e ambientais se relacionam<sup>5</sup>.

Com isso, o desejo de criar um novo profissional para a área da Saúde<sup>5</sup> foi crescendo cada vez mais. Profissional esse que viesse de encontro à proposta das Diretrizes Nacionais Curriculares, que pregam que esses devem alinhar competência técnica, ética e humanística<sup>5</sup>.

Para tanto, em 2001 foi lançado o Programa de Incentivo a Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina (Promed)<sup>5</sup>, que tinha por objetivo o reforço das mudanças no modelo de atenção à saúde, juntamente com o fortalecimento da atenção básica. Para isso era necessária uma mudança em variados pontos da formação, os quais passam pela orientação teórica, abordagem pedagógica e os cenários de prática<sup>5</sup>.

Em 2005 veio o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional (Pró-Saúde), através dos Ministérios da Saúde e da Educação<sup>5</sup>, visando uma reorientação quanto à formação profissional, a qual assegurasse uma abordagem integral com enfoque



na atenção básica<sup>5</sup>.

Ao longo dessas mudanças surgem as metodologias de ensino-aprendizagem, as quais, ao apreenderem o significado real do processo ensino-aprendizagem, transformam a educação médica em uma educação com aquisição de conhecimentos significativos e legítimos, deixando de lado o ato frequente de apenas decorar conteúdos<sup>5</sup>.

Uma dessas metodologias é o PBL<sup>6</sup>, *Problem Based Learning*, que traduzido para o português significa Aprendizagem Baseada em Problemas. Essa metodologia surgida na década de 1960 na escola de medicina da Universidade McMaster no Canadá possui como fundamentos a aprendizagem através da descoberta, a união da teoria com a prática, a integralização do currículo, a autonomia do aluno valorizada e a avaliação formativa (além da cognitiva), o que confere ao método a possibilidade do desenvolvimento de um profissional que coopera, respeita e escuta o outro, estando assim habilitado a trabalhar em equipe, portando senso crítico e reflexivo o que leva a uma melhor compreensão do espaço que ocupa e de suas funções enquanto profissional da saúde e agente na divulgação do conhecimento<sup>5</sup>.

No Brasil as primeiras instituições a adotarem a metodologia em seus currículos foram a Faculdade de Medicina de Marília, em 1997, e a Universidade Estadual de Londrina, no curso de medicina, em 1998.

Atualmente, várias instituições adotam o método. Tal fato é devido às Diretrizes Curriculares de Medicina, as quais acompanham o contexto mundial de transformação de referenciais da educação e das práticas de saúde, sendo necessária uma nova orientação para a formação do profissional que a sociedade contemporânea exige e a adequação das metodologias de ensino ao perfil do profissional que se deseja formar<sup>7</sup>.

Com a capacidade de trabalhar simultaneamente conceitos, habilidades e atitudes, o PBL utiliza problemas da vida real (reais ou simulados) para exercer seu principal pilar: a construção do conhecimento. De acordo com Margetson (1999), ao contrário dos métodos tradicionais de ensino cuja competência está fortemente baseada no conteúdo, no PBL entende-se competência profissional como a capacidade de fazer julgamentos informados sobre o que é problemático em uma dada situação, saber identificar os problemas relevantes e saber como resolvê-los ou ao menos melhorar a situação. Barrows (1996) complementa essa ideia, ao dizer que a adoção do método é justificada por seus idealizadores como uma resposta à percepção dos professores de que os alunos estavam saindo do curso com muitos conceitos, mas pouca capacidade de utilizá-los e integrá-los à prática cotidiana.

No PBL, pequenos grupos de alunos se reúnem e discutem situações-problemas que abordam problemas da vida real, sob o pilar teórico, as quais são apoiadas por blocos de atividades práticas desenvolvidas sob a forma de estações que visam a reprodução de cenários reais, os quais o aluno encontrará no dia a dia da prática médica. É a educação por simulação, tema central deste trabalho.

## 2 | EDUCAÇÃO POR SIMULAÇÃO

A partir dessa necessidade de uma educação médica mais efetiva tem-se como alternativa a educação por simulação. A simulação “é uma técnica em que se utiliza um simulador, considerando-se simulador como um objeto ou representação parcial ou total de uma tarefa a ser replicada”<sup>1</sup>. Essa técnica de ensino possui como fundamento o Ensino Baseado Em Tarefas (EBT), em que o aluno se depara, inicialmente, com um problema a ser resolvido e para chegar a sua resolução, precisa procurá-la por meio de estudo autônomo. O EBT respeita as características de aprendizagem dos adultos e a partir de sua técnica valoriza o conhecimento prévio do acadêmico. Principalmente, porque nessa metodologia de estudo o professor não fornece conteúdos prontos, mas sim orienta os estudos dos alunos e os auxilia na resolução dos problemas propostos, intervindo caso haja necessidade. Nas metodologias ativas, o aluno é sujeito ativo de sua aprendizagem.

Ainda nessa metodologia, é necessário que sejam formados pequenos grupos de alunos. Assim, o conteúdo proposto para a atividade consegue ser melhor debatido e trabalhado entre os alunos. Essa técnica de grupos menores também é válida, pois aproxima o aluno do professor, permitindo que erros sejam corrigidos de perto e, dessa forma, alunos sejam melhores capacitados.

Essa melhora na capacitação é permitida, também, porque a simulação é utilizada em estudos que necessitam desenvolver habilidades psicomotoras ou decisões rápidas, comuns em situações de emergência<sup>1</sup>. É claro que durante o processo de ensino-aprendizagem o aspecto conceitual também é abordado, até mesmo porque nessas metodologias ativas se exige estudo prévio a aula. No entanto, com as atividades de simulação se trabalha, principalmente, a habilidade técnica do futuro médico. Isso é possível, pois a simulação propicia ao estudante atuar em um ambiente protegido, seguro e controlado<sup>3</sup>, mimetizando a sua realidade quando médico, de modo que possa repetir o procedimento inúmeras vezes para que consiga melhor compreensão do conteúdo proposto. Assim, o acadêmico pode alcançar habilidades básicas simples até complexas atitudes comportamentais<sup>3</sup>.

É importante frisar que os simuladores podem ser de diversos tipos: manequins inertes, modelo anatômico ou mecânico, realidade virtual e pacientes simulados por atores<sup>3</sup>. Independente do tipo escolhido, o fundamental é a possibilidade que o aluno dispõe de reproduzir os mais diferentes cenários de atuação médica e, assim, podem aprender como atuar e poder corrigir seus erros antes de cometer um erro em sua vida profissional. Essa é uma das aplicações benéficas que *Antonio Filho et al* descreve da educação por simulação. Além dela, se percebe que a educação por simulação estabelece uma cultura de trabalho colaborativo em equipe; treinamento de competências cirúrgicas; diminuição do risco para pacientes; mais aprendizado com maior nível de complexidade; possibilidade de adquirir habilidades técnicas e comportamentos adequados; tomada de decisões<sup>2-3</sup>.

Para que tudo isso se concretize dentro do processo ensino-aprendizagem a técnica

de simulação exige dois componentes básicos: a elaboração do conteúdo a ser transmitido, com pontos bem estabelecidos e a técnica de como esse conteúdo será abordado.

A etapa de elaboração do conteúdo possui dois princípios. Primeiro, o conteúdo a ser trabalhado precisa ser decomposto em componentes. Esses componentes são os elementos essenciais que devem ser cumpridos para a execução correta do procedimento simulado. Também tem por função guiar os professores na transmissão das habilidades determinadas de forma sistematizada e auxiliar na identificação e correção de erros dos alunos<sup>2</sup>. Já o segundo princípio fortalece o primeiro, pois ele implica que os componentes tenham uma ordenação para sequenciar o aprendizado dos alunos. Esse princípio permite um crescimento cognitivo sequencial de habilidades adquiridas.

A próxima etapa a ser respeitada nas situações de simulação é a sua aplicação. A aplicação desse conteúdo previsto depende de 4 princípios: a *exposição* da situação na qual ocorre a descrição dessa situação a ser vivenciada pelo aluno; a *sequência* de complexidade crescente em que a cada nova situação se acrescentam conceitos novos; o *feedback*, instrumento extremamente importante, pois fornece uma resposta ao procedimento que o aluno realizou, assim, o aluno pode saber quais pontos precisa melhorar e quais foram completados adequadamente; e, por fim, existe o princípio da *repetição*. A repetição é totalmente necessária para a total aquisição de conhecimento, isso porque ela proporciona ao estudante a possibilidade de realizar os mesmos procedimentos diversas vezes e reter a informação transmitida de forma efetiva.

O terceiro princípio da aplicação na educação por simulação, feedback, merece nossa atenção. Justamente porque esse instrumento de educação fornece a base para a aprendizagem autodirecionada e para a reflexão crítica<sup>4</sup>. Além de ressaltar para o aluno que acabou de realizar determinada atividade as dissonâncias entre o resultado pretendido e o real<sup>4</sup>; causar mudanças necessárias no desempenho do estudante; possibilidade de aprimorar as habilidades cognitivas e práticas; todas essas características essenciais na educação ativa e determinadoras de uma educação médica atual com qualidade e eficácia.

Porém, é preciso saber dar o feedback de forma adequada, para não inibir os futuros médicos. Essa conversa com os alunos deve ser positiva e construtiva, destacando tanto as qualidades como os pontos que o aluno ainda precisa aprimorar-se. Uma estratégia para esse momento é a “técnica do sanduiche”<sup>4</sup> que consiste no fornecimento de comportamentos inadequados entre dois comportamentos positivos. Assim as avaliações tão temidas acabam por serem assertivas, respeitosas, oportunas, específicas e descritivas possibilitando o crescimento pessoal e profissional e aprimorando cada vez mais o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de medicina.

### 3 | DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Tendo em vista que o PBL utiliza situações reais para construir conhecimento, foi

realizada na instituição referência uma simulação do atendimento em sala de parto como forma de capacitar alunos do 3º período do Curso de Medicina. Importante frisar que o atendimento médico em sala de parto faz parte da formação do médico generalista com foco para o atendimento em saúde da família.

Primeiramente, seguindo os pilares do PBL, exigiu-se do aluno o estudo prévio do conteúdo abordado em aula e propiciou-se ao estudante atuar em um ambiente que mimetizasse a realidade do atendimento médico, com a supervisão de um professor, de modo que pudesse repetir o procedimento inúmeras vezes até que conseguisse sua melhor compreensão do conteúdo proposto.

Além disso, o professor supervisor também disponibilizou *feedbacks* sobre a atuação do acadêmico, de acordo com um *checklist* criado especialmente para esse momento. Esse *checklist* se baseia nas competências que o acadêmico deve possuir ao final dessa simulação para que assim possa se formar um médico generalista mais completo e os *feedbacks* são reforços de aprendizagem significativa para o educando e não uma forma de avaliá-lo de forma punitiva.

Para a simulação em questão, foi criada paciente simulada, gestante de 40 semanas, secundigesta de 29 anos, pré-natal sem intercorrências com todos os exames normais. No nascimento o líquido amniótico se apresentou meconial e o recém-nascido estava com FR 30, choro fraco, FC 110 e cianose.

Os alunos realizaram o primeiro atendimento, aspirando vias aéreas, estimulando, secando e aquecendo o RN que teve boa resposta, evoluindo para FR 40, FC 160, com bom tônus muscular, boa resposta ao estímulo, cianose no primeiro minuto e acrocianose no 5º minuto.

Após o manejo inicial, os acadêmicos finalizaram o atendimento habitual, com realização do exame físico e administração da vitamina K, além da vacina de hepatite B e nitrato de prata ocular.

## 4 | RESULTADOS

Nessa simulação, o aluno foi capacitado a desenvolver habilidades que o ajudem, independentemente da área de atuação escolhida futuramente, na identificação de situações de risco ao recém-nascido no momento do nascimento, de acordo com o exame físico completo realizado inicialmente. Além disso, o acadêmico foi instruído de como deve ser o ambiente correto para receber o recém-nascido e também compreendeu as medidas necessárias para auxílio à adaptação do recém-nascido a vida extrauterina.

Como o esperado, pode-se perceber durante a simulação que o EBS estabeleceu uma cultura de trabalho colaborativo em equipe, treinamento de competências cirúrgicas, diminuição do risco para pacientes, mais aprendizado com maior nível de complexidade, a possibilidade do acadêmico adquirir habilidades técnicas e comportamentos adequados,

além de tomada de decisões<sup>2-3</sup>.

Percebe-se que com as simulações, os alunos de Medicina, ao lidarem com vidas, sentem-se mais preparados profissionalmente a manejar as diversas situações técnicas, bem como éticas que aparecerão futuramente em sua prática clínica.

Com os *feedbacks*, os educandos compreenderam o real significado dessa simulação e puderam, assim, aperfeiçoar seu conhecimento prévio teórico, além de assimilarem a prática esperada deles nesse momento.

Dessa forma, por meio da simulação, da repetição e da compreensão do erro, o PBL forma um médico completo que sabe desde a técnica fisiológica humana aos dilemas éticos profissionais.

## 5 | RECOMENDAÇÃO

Por esses efeitos alcançados a partir dessa nova metodologia de ensino, recomenda-se que a prática em questão seja abordada em outros cursos referentes à área da Saúde e em outros cenários, para a capacitação do profissional que almejamos formar. E, conseqüentemente, melhorarmos a realidade da saúde brasileira.

## REFERÊNCIAS

1. FILHO, A.P.; SCARPELINI, S. Simulação: definição. **Simpósio: didática II – simulação**. Ribeirão Preto: v.40, n.2, p.162-166, 2007.
2. FILHO, A.P.; ROMANO, M.M.D. Simulação: aspectos conceituais. **Simpósio: didática II – simulação**. Ribeirão Preto: v.40, n.2, p.167-170, 2007.
3. IGLESIAS, A.G.; FILHO, A.P. Emprego de simulações no ensino e na avaliação. **Simpósio: tópicos avançados para a formação e o desenvolvimento docente para professores dos cursos da área da saúde**. Ribeirão Preto: v.48, n.3, p. 233-240, 2015.
4. ZEFERINO, A.M.B.; DOMINGUES, R.C.L.; AMARAL, E. Feedback como estratégia de aprendizado no Ensino Médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.31, n.2, p.176-179, 2007.
5. GOMES, A.P.; REGO, S. Transformação da educação médica: é possível formar um novo médico a partir de mudanças de ensino-aprendizagem? **Revista brasileira de educação médica**. v.3, n.4, p.557-566, 2011.
6. GOMES, R.; BRINO, R.F.; AQUILANTE, A.G.; et al, Aprendizagem baseada em problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v.33, n.3, p.444-451, 2009.

# CAPÍTULO 16

## EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ADOLESCENT PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS IN BRAZIL (2010-2019)

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 05/01/2021

### Thalia de Souza Bezerra

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6933296344903003>

### Giana Lobão Amaral

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/9767381323214741>

### Ana Beatriz de Sousa Moura

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/2920868093209637>

### Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/0179789400957808>

### Sarah Lima Monteiro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6545227728204880>

### Mariana de Souza Vidal

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/3792527898532321>

### Thainá Bastos Mangueira Moreira

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6577142921456159>

### Fernanda Teixeira Bentes Monteiro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/1099872053300878>

### Mariana Albuquerque Montenegro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/9449359455916571>

**ABSTRACT:** **Introduction:** Endometriosis is a common gynecologic condition, which is still highly unknown by many women and can cause infertility. This disease involves the female reproductive system and can lead to chronic pain even before the patient reaches adulthood. **Objective:** To analyze clinical and epidemiological aspects of adolescent patients with endometriosis, aged 10 to 19 years old, from Brazil (2010 to 2019). **Method:** Cross-sectional, documentary and quantitative research of 1,308 patients (10 to 19 years old) hospitalized due to endometriosis in Brazil (2010 - 2019). The data was collected from the Hospital Information System of the Brazilian Unified Health System. The data was analyzed taking into account variables such as place of residence, number of hospitalizations and age group. **Results:** The most affected age group was of patients between 15 to 19 years old, representing 86.16% (1,127) of all occurrences. The Southeastern region had the highest prevalence, with 523 cases (39.98%), followed by the Northeastern region, with 364 (27.82%) occurrences. There was a reduction in the number of cases over the analyzed time

period in all regions of the country. **Conclusion:** Therefore, there was a decrease in the number of cases in recent years, which may have been caused by the underreporting of patients hospitalized due to endometriosis as a result of difficulties to establish a definitive diagnosis. The most prevalent age group consisted of adolescents, establishing the female puberty as an important risk factor for the development of endometriosis. Furthermore, it's important to initiate specialized medical treatment as soon as possible in order to avoid future complications such as infertility.

**KEYWORDS:** Endometriosis; Epidemiology; adolescent medicine.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ADOLESCENTES COM ENDOMETRIOSE NO BRASIL (2010-2019)

**RESUMO:** Introdução: A endometriose, uma doença ainda desconhecida por muitas mulheres e que pode levar à infertilidade, acomete o aparelho reprodutivo feminino antes mesmo da idade adulta, causando sofrimento desde a adolescência. Objetivo: Compreender o perfil das pacientes, de 10 a 19 anos, com endometriose no Brasil (2010 a 2019). Método: Estudo transversal e de análise documental com abordagem quantitativa, com amostra de 1.308 adolescentes (10 a 19 anos) internadas por endometriose no Brasil (2010 - 2019) por meio do Sistema de Declaração de Morbidade Hospitalar do SUS do DATASUS. Foram avaliadas as variáveis de dados por local de residência, número de internações e faixa etária. Resultados: A faixa etária entre 15 e 19 anos foi a mais acometida representando 86,16% (1.127) de todas as ocorrências. A região sudeste apresentou a maior prevalência, com 523 casos (39,98%), seguida da região nordeste, com 364 (27,82%) ocorrências. Observou-se uma crescente redução nos casos ao longo do período pesquisado em todas as regiões do país durante o período estudado. Conclusão: No contexto da endometriose, chama-se atenção para a quantidade decrescente de casos nos últimos anos, interrogando-se a possibilidade de subnotificações, por consequência de diagnóstico definitivo cirúrgico. Observa-se também, o alto número de registros na adolescência, representando mais da metade de todas as ocorrências, e evidenciando o início da idade fértil como importante “fator de risco” para endometriose. Diante disso, é necessário enfatizar a importância de um acompanhamento especializado, para que seja possível evitar quadros de infertilidade associados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endometriose; Epidemiologia; Medicina do Adolescente.

## REFERENCES

1. CONCEIÇÃO, Haylane Nunes da; CONCEIÇÃO, Hayla Nunes da; SANTOS, Francielle Borba dos; SILVA, Ítalo Rafael Costa; SILVA, Leticia de Almeida da; SILVA, Vitor Emanuel Sousa da; MORENO, Francisca Chaves. Endometriose: aspectos diagnósticos e terapêuticos. Revista Eletrônica Acervo Saúde, [S.L.], n. 24, p. 1-5, 30 maio 2019. Revista Eletronica Acervo Saude. <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e472.2019>.
2. VIEIRA, Giulia Caroline Dantas; SILVA, Jussara Aparecida Cardoso da; PADILHA, Rodrigo Tenório; PADILHA, Deborah de Melo Magalhães. Endometriose: causas, implicações e tratamento da infertilidade feminina através das técnicas de reprodução assistida. Research, Society And Development, [S.L.], v. 9, n. 10, p. 1-21, 14 out. 2020. Research, Society and Development. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9128>.

# CAPÍTULO 17

## PROMOÇÃO DE SAÚDE SEXUAL NA ADOLESCÊNCIA

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 05/01/2020

### Vitória Campanha Gomez

Universidade do Vale do Rio do Sinos, Unisinos  
São Leopoldo, Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/1700151311721464>

### Manoela Zen Ramos

Universidade do Vale do Rio do Sinos, Unisinos  
São Leopoldo, Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/8270837447938022>

### Lívia Menegat Bortoluzzi

Universidade do Vale do Rio do Sinos, Unisinos  
São Leopoldo, Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/0758076190282304>

### Giulia Giampaoli Garayp

Universidade do Vale do Rio do Sinos, Unisinos  
São Leopoldo, Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/9205285262743766>

### Sandra Cristina Poerner Scalco

Universidade do Vale do Rio do Sinos, Unisinos  
São Leopoldo, Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/3285550222908771>

**RESUMO: Introdução:** A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como adolescentes, jovens entre 10 e 19 anos. Destes, a grande maioria em todo o mundo é sexualmente ativo. Essa proporção tende a aumentar da metade ao final do período da adolescência. Essa população tem necessidades especiais de saúde sexual e reprodutiva, por isso, a falta de estratégias na

abordagem de saúde sexual em adolescentes por profissionais da saúde juntamente com a estreia sexual precoce, corroboram com agravos como: altos índices de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), riscos socioeconômicos e gestações não planejadas. **Objetivos:** verificar a eficácia e os padrões de abordagens sobre saúde sexual em adolescentes. **Método:** Revisão de literatura realizada por meio de descritores padronizados em ciências da saúde em base de dados como: PubMed, Cochrane e Scielo. **Resultados:** a abordagem sexual no âmbito escolar apoiada pelas mídias digitais, uma comunicação ativa dos pais em relação aos seus filhos e atividades de educação sexual desenvolvidas por médicos em seus consultórios, apresentaram em graus variados, evidências positivas para diminuir riscos durante a adolescência. **Conclusão:** A adequação da abordagem sexual de acordo com o contexto socioeconômico, a disponibilidade de acesso e a viabilidade de adesão a contracepção ainda mostram-se como as principais estratégias para a diminuição de comportamentos sexuais de risco na adolescência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abordagem; saúde sexual; adolescentes; comportamentos de risco.

### SEXUAL HEALTH PROMOTION IN ADOLESCENCE

**ABSTRACT: Introduction:** The World Health Organization (WHO) defines adolescents as young people between 10 and 19 years old. Of these, the vast majority worldwide are sexually active. This proportion tends to increase from the half to the end of the adolescence period.



This population has special sexual and reproductive health needs, therefore, the lack of strategies in the approach of sexual health in adolescents by health professionals together with early sexual debut, corroborate with diseases such as: high rates of sexually transmitted infections (STIs), socioeconomic risks and unplanned pregnancies. **Objectives:** to verify the effectiveness and standards of approaches to sexual health in adolescents. **Method:** Literature review carried out using standardized health science descriptors in databases such as: PubMed, Cochrane and Scielo. **Results:** the sexual approach in the school environment supported by digital media, active communication by parents in relation to their children and sex education activities carried out by doctors in their offices, presented, to varying degrees, positive evidence to reduce risks during adolescence. **Conclusion:** The adequacy of the sexual approach according to the socioeconomic context, the availability of access and the feasibility of adhering to contraception are still shown as the main strategies for reducing risky sexual behaviors in adolescence.

**KEYWORDS:** Approach; sexual health; adolescents; risk behaviors.

## 1 | INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define os adolescentes como jovens entre 10 e 19 anos de idade. Essa fase compreende a transição da infância para a vida adulta, sendo caracterizada por mudanças corporais e hormonais, propiciando a iniciação sexual. Grande parte dos adolescentes em todo o mundo é sexualmente ativo e essa proporção tende a aumentar da metade ao final desse período (SALAM et al., 2016). Entretanto, por se tratar de um tema multidimensional, a sexualidade é passível de árdua e ou limitada discussão, em consultórios médicos. Nesse sentido, muitas vezes, os adolescentes encontram-se à deriva em assuntos que abordam a educação sexual (FEBRASGO, 2017). Estes, que deveriam ter suas necessidades especiais atendidas, no que se refere a temas de saúde sexual e reprodutiva, acabam sofrendo a falta de estratégias na abordagem, por profissionais da saúde, juntamente com a estréia sexual precoce, o que corrobora com os altos índices de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), riscos socioeconômicos e gestações não planejadas. A sexarca precoce é uma das consequências da falta de abordagem de saúde sexual mais observada em países em desenvolvimento, como o Brasil. Estudos de revisão têm mostrado que meninas com o início da vida sexual com 14 anos ou menos têm maior propensão a não utilizar contracepção nessa ocasião, ter vários parceiros sexuais, e um maior risco de contrair doenças sexualmente transmissíveis e câncer cervical (LARA; ABDO, 2016). Os índices de gravidez na adolescência são outro marco muito importante para se estimar o grau de acesso a programas de educação sexual voltados a adolescentes em um país. Dados da OMS apontam que a taxa mundial de gravidez na adolescência em 2016 foi estimada em 44 nascimentos para cada mil adolescentes entre 15 e 19 anos. No Brasil, dados do Ministério da Saúde indicam que essa taxa está em 56,4/1000. Esses números destacam a necessidade de intervenções eficazes para a redução dos comportamentos de risco durante a adolescência. Uma das

possíveis intervenções é o treinamento de médicos da atenção primária e de especialistas para propiciar um atendimento adequado e personalizado a esse público, uma vez que a identificação de comportamentos e o aconselhamento precoce podem ser fundamentais para redução de risco. Entender as peculiaridades desses pacientes vai muito além de tratar certas patologias e prescrever métodos contraceptivos. O médico assistente deve garantir a privacidade e respeitar a confidencialidade, sempre que possível, para garantir o um bom desfecho do atendimento e, principalmente, o seguimento (FEBRASGO, 2017). Os aspectos relacionados à sexualidade deve ser indagados com cautela nas consultas médicas, pois na maioria das vezes o(a) adolescente está acompanhado e nem sempre compartilha sua prática sexual com seus familiares. A empatia mútua poderá propiciar um diálogo mais fluido durante a consulta e, conseqüentemente, fazer com que o profissional obtenha a confiança do(a) adolescente. Ademais, incluir a educação sexual nas escolas, proporcionar uma orientação aos pais, garantir uma abordagem adaptada para profissionais de saúde com os adolescentes, incluir ferramentas tecnológicas nas vivências sexuais e garantir serviços que corroborem com a acessibilidade a métodos contraceptivos são estratégias fundamentais para diminuir os comportamentos de risco nessa faixa etária, e isto inclui reduzir morbidade e mortalidade.

## **2 | OBJETIVOS**

A presente revisão visa promover o conhecimento aos ginecologistas, obstetras e provedores de saúde sobre as medidas preventivas de comportamentos sexuais de risco na adolescência e verificar a eficácia e a importância das abordagens sobre saúde sexual nessa população.

## **3 | MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura realizada em agosto de 2020 que sintetiza e analisa os resultados de pesquisa para a abordagem de saúde sexual em adolescentes e a redução de comportamentos de risco na adolescência. Nesse sentido, a busca por materiais ocorreu por meio de sucessivas consultas a bases de dados como PubMed, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) e Scielo. Para a busca dos artigos utilizamos os descritores padronizados pelos Descritores em Ciências da Saúde, a saber: “saúde sexual”, “adolescentes” e “abordagem”. O processo de seleção deu-se por meio do cruzamento desses descritores nas bases de dados referidas. Os artigos selecionados tiveram como critérios de inclusão a data de publicação entre os anos de 2015 e 2020, sendo essas revisões sistemáticas, metanálises, ensaios clínicos e estudos de caso-controle. Foram incluídos estudos em língua portuguesa, inglesa e espanhola.

## 4 | RESULTADOS

As repercussões dos presentes estudos revelam resultados favoráveis em relação à abordagem sexual no âmbito escolar, principalmente quando aliada ao uso de tecnologia e de mídias (SHACKLETON et al., 2015). Os estudos analisados demonstraram que o uso de aplicativos e de meios digitais na educação sexual podem melhorar os resultados a curto prazo de adesão a métodos contraceptivos, o aprimoramento na comunicação sobre saúde sexual e a diminuição da aceitação da violência em relacionamentos (VAHEDI; SIBALIS; SUTHERLAND, 2018). Além disso, uma maior comunicação dos pais em relação aos seus filhos, também foi um mecanismo positivo para a diminuição de riscos aos adolescentes (SANTA MARIA et al., 2015 - DITTUS et al., 2015), fato que está associado a uma menor probabilidade de terem relações sexuais precoces e a uma maior probabilidade do uso de preservativos e contraceptivos (SANTA MARIA et al., 2015). Uma outra intervenção que obteve resultados positivos foi a vinculação de serviços contraceptivos clínicos a atividades não clínicas. Essas atividades desenvolvidas por médicos ginecologistas em seus consultórios quando visavam o desenvolvimento de habilidades de planejamento pessoal, a compreensão do papel dos contraceptivos, mostram-se eficazes para aumentar o conhecimento dos adolescentes em relação à saúde sexual e para diminuir os índices de gravidez e IST na adolescência (SANTA MARIA et al., 2015 - ORINGAJE et al. 2016).

## 5 | CONCLUSÃO

Apesar da grande variedade de intervenções aplicadas à saúde sexual dos adolescentes, todas apresentaram, em graus variados, evidências positivas. Contudo, a principal estratégia para diminuição de comportamentos sexuais de risco na adolescência ainda é a adequação da abordagem sexual de acordo com o contexto socioeconômico, a disponibilidade de acesso e a viabilidade de adesão à contracepção.

## REFERÊNCIAS

1 CHUNG HW, KIM EM, LEE JE. **Comprehensive understanding of risk and protective factors related to adolescent pregnancy in low- and middle-income countries: A systematic review.** J Adolesc. 2018;69:180-188. doi:10.1016/j.adolescence.2018.10.007

2 DITTUS PJ, MICHAEL SL, BECASNEN JS, GLOPPEN KM, MCCARTHY K, GUILAMO-RAMOS V. **Parental Monitoring and Its Associations With Adolescent Sexual Risk Behavior: A Meta-analysis.** Pediatrics. 2015;136(6):e1587-e1599. doi:10.1542/peds.2015-0305

3 JURAS R, TANNER-SMITH E, KELSEY M, LIPSEY M, LAYZER J. **Adolescent Pregnancy Prevention: Meta-Analysis of Federally Funded Program Evaluations.** Am J Public Health. 2019;109(4):e1-e8. doi:10.2105/AJPH.2018.304925

4 KEMIGISHA E, BRUCE K, IVANOVA O, et al. **Evaluation of a school based comprehensive sexuality education program among very young adolescents in rural Uganda.** BMC Public Health. 2019;19(1):1393. Published 2019 Oct 28. doi:10.1186/s12889-019-7805-y

- 5 LARA LA, ABDO CH. **Age at time of initial sexual intercourse and health of adolescent girls.** J Pediatr Adolesc Gynecol. 2016;29(5):417-23.
- 6 LOPEZ LM, BERNHOLC A, CHEN M, TOLLEY EE. **School-based interventions for improving contraceptive use in adolescents.** Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 6. Art. No.: CD012249. DOI: 10.1002/14651858.CD012249.
- 7 MARAVILLA JC, BETTS KS, COUTO E CRUZ C, ALATI R. **Factors influencing repeated teenage pregnancy: a review and meta-analysis.** Am J Obstet Gynecol. 2017;217(5):527-545.e31. doi:10.1016/j.ajog.2017.04.021
- 8 MASON-JONES AJ, SINCLAIR D, MATHEWS C, KAGEE A, HILLMAN A, LOMBARD C. **School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents.** Cochrane Database Syst Rev. 2016;11(11):CD006417. Published 2016 Nov 8. doi:10.1002/14651858.CD006417.pub3
- 9 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. **Prevenção de gravidez na adolescência (2020)**
- 10 NEWTON-LEVINSON A, LEICHLITER JS, CHANDRA-MOULI V. **Sexually Transmitted Infection Services for Adolescents and Youth in Low- and Middle-Income Countries: Perceived and Experienced Barriers to Accessing Care.** J Adolesc Health. 2016;59(1):7-16. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.03.014
- 11 NORTON M, CHANDRA-MOULI V, LANE C. **Interventions for Preventing Unintended, Rapid Repeat Pregnancy Among Adolescents: A Review of the Evidence and Lessons From High-Quality Evaluations.** Glob Health Sci Pract. 2017;5(4):547-570. Published 2017 Dec 28. doi:10.9745/GHSP-D-17-00131
- 12 ONUKWUGHA FI, HAYTER M, MAGADI MA. **Views of Service Providers and Adolescents on Use of Sexual and Reproductive Health Services by Adolescents: A Systematic Review.** Afr J Reprod Health. 2019;23(2):134-147. doi:10.29063/ajrh2019/v23i2.13
- 13 ORINGANJE C, MEREMIKWU MM, EKO H, ESU E, MEREMIKWU A, EHIRI JE. **Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents.** Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 2. Art. No.: CD005215. DOI: 10.1002/14651858.CD005215.pub3.
- 15 RAPOSO, JAKELLINE et al. **Condutas de saúde de adolescentes segundo o sexo: uma revisão sistematizada.** Psic., Saúde & Doenças, Lisboa, v. 17, n. 2, p. 214-235, set. 2016. Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-00862016000200009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862016000200009&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 07 ago. 2020. <http://dx.doi.org/10.15309/16psd170209>.
- 16 SALAM, R. A., FAQQA, A., SAJJAD, N., LASSI, Z. S., DAS, J. K., KAUFMAN, M., & BHUTTA, Z. A. (2016). **Improving Adolescent Sexual and Reproductive Health: A Systematic Review of Potential Interventions.** The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine, 59(4S), S11–S28. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.05.022>
- 17 SANTA MARIA D, MARKHAM C, BLUETHMANN S, MULLEN PD. **Parent-based adolescent sexual health interventions and effect on communication outcomes: a systematic review and meta-analyses.** Perspect Sex Reprod Health. 2015;47(1):37-50. doi:10.1363/47e2415

18 **Sexualidade na adolescente.** -- São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2017.

19 SHACKLETON N, JAMAL F, VINER RM, DICKSON K, PATTON G, BONELL C. **School-Based Interventions Going Beyond Health Education to Promote Adolescent Health: Systematic Review of Reviews.** J Adolesc Health. 2016;58(4):382-396. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.12.017

20 TRACY MARIE SCULL, JANIS BETH KUPERSMIDT, CHRISTINA V. MALIK & ANTONIO A. Morgan-Lopez (2018) **Using Media Literacy Education for Adolescent Sexual Health Promotion in Middle School: Randomized Control Trial of Media Aware,** Journal of Health Communication, 23:12, 1051-1063, DOI: 10.1080/10810730.2018.1548669

21 VAHEDI Z, SIBALIS A, SUTHERLAND JE. **Are media literacy interventions effective at changing attitudes and intentions towards risky health behaviors in adolescents? A meta-analytic review.** J Adolesc. 2018;67:140-152. doi:10.1016/j.adolescence.2018.06.007

22 WIDMAN, LAURA et al. **“Sexual Assertiveness Skills and Sexual Decision-Making in Adolescent Girls: Randomized Controlled Trial of an Online Program.”** American journal of public health vol. 108,1 (2018): 96-102. doi:10.2105/AJPH.2017.304106

23 World Health Organization (WHO). **Education and treatment in human sexuality: the training of health professionals.** Geneva: WHO; 1975. (Report of a WHO Meeting Ser. T. Rep: 5-33).

## REVISÃO INTEGRATIVA: ANÁLISE E COMPILAÇÃO DOS TIPOS E PREVALÊNCIA DE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA EM MATERNIDADES NO BRASIL

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 15/01/2021

**Bruno Barbosa Linhares**

UNIGRANRIO

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/8303975363524923>

**Gabriel Ribeiro Messias Paraíso**

UNIGRANRIO

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/2181744936941850>

**Ana Carolina Batista Rodrigues**

UNIGRANRIO

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/1833448556137424>

**Marina Sophia Leite Rodrigues**

UNIGRANRIO

Rio de Janeiro - RJ

<http://lattes.cnpq.br/7691050637490359>

**RESUMO: Introdução:** O parto é um momento crucial para a humanidade, logo, os profissionais que atuam neste devem ter, além de conhecimento técnico, máximo respeito e cuidado à parturiente. Entretanto, existe uma prevalência significativa de más-práticas nos cuidados no parto, que correspondem a denominada violência obstétrica. Sua existência reflete uma inadequada experiência de parto nas maternidades brasileiras, o que instiga sobre sua prevalência, comportamento e características. **Objetivos:** A presente revisão integrativa estudou 14 artigos

científicos que analisaram a temática da violência obstétrica quantitativamente, com objetivo de responder uma pergunta guia: qual a prevalência dos diferentes tipos de violência obstétrica nas maternidades brasileiras na última década?

**Métodos:** A estratégia metodológica utilizada foi a revisão integrativa de literatura, utilizando 14 artigos que abordaram o tema da violência obstétrica em maternidades brasileiras na última década. O levantamento bibliográfico foi realizado com a utilização das seguintes bibliotecas virtuais: SciELO, MEDLINE via Pubmed e portal BVS, com acesso a suas bibliotecas virtuais específicas (LILACS e BDEF) sendo incluídas publicações de natureza quantitativa, nos idiomas português, inglês ou espanhol, no período entre 2010 a 2020. Os estudos selecionados foram organizados objetivando classificar cada ato ou má-prática em uma das sete categorias definidas por Hill e Bowser e reconhecidas pela OMS.

**Resultados:** Analisando as informações dos artigos selecionados em relação à média geral de prevalência de cada categoria de violência obstétrica, observou-se o seguinte: abuso físico 23%, cuidado não consentido 67%, cuidado não confidencial 1%, cuidado indigno 4%, discriminação baseada em atributos específicos da paciente 0%, abandono de cuidados 5%, detenção em instalações 0%. **Conclusões:** Esta revisão lança luz sobre a existência e prevalência da violência obstétrica, com destaque a categoria 'cuidado não consentido' como a principal nas maternidades brasileiras, além de evidenciar a necessidade de produção científica para aprofundar o tema, visando reduzir sua incidência.

**PALAVRAS-CHAVE:** Parto Obstétrico; Brasil; Violência Obstétrica.

## INTEGRATIVE REVIEW: ANALYSIS AND COMPILATION OF TYPES AND PREVALENCE OF OBSTETRIC VIOLENCE IN MATERNITIES IN BRAZIL

**ABSTRACT: Introduction:** Childbirth is a crucial moment for humanity, therefore, the health professionals must have, in addition to technical knowledge, maximum respect and care for the parturient. However, there is a significant prevalence of malpractice in childbirth care, which corresponds to so-called obstetric violence. Its existence reflects an inadequate experience of childbirth in Brazilian maternities, which instigates its prevalence, behavior and characteristics. **Objectives:** This integrative review studied 14 scientific articles that analyzed the theme of obstetric violence quantitatively, in order to answer a guiding question: what is the prevalence of different types of obstetric violence in Brazilian maternity hospitals in the last decade? **Methods:** The methodological strategy used was the integrative literature review, using 14 articles that addressed the topic of obstetric violence in Brazil in the last decade. The bibliographic survey was carried out using the following virtual libraries: SciELO, MEDLINE via Pubmed and the VHL portal, with access to their specific virtual libraries (LILACS and BDNF), including publications of a quantitative nature, in Portuguese, English or Spanish, in period from 2010 to 2020. The selected studies were organized with the objective of classifying each act or malpractice into one of the seven categories defined by Hill and Bowser and recognized by WHO. **Results:** Analyzing the information in the selected articles in relation to the general average prevalence of each category of obstetric violence, the following was observed: physical abuse 23%, non-consented care 67%, non-confidential care 1%, unworthy care 4%, discrimination based on specific attributes of the patient 0%, abandonment of care 5%, detention in facilities 0%. **Conclusions:** This review sheds light on the existence and prevalence of obstetric violence, with emphasis on the category 'non-consented care' as the main in Brazil, in addition to highlighting the need for scientific production to deepen the theme, aiming to reduce its incidence.

**KEYWORDS:** Obstetric Delivery; Brazil; Obstetric Violence.

## 1 | INTRODUÇÃO

O parto é um momento crucial e imprescindível para a humanidade. Não é difícil a compreensão da sua importância e magnitude, uma vez que suas implicações se estendem de forma marcante, desde a esfera microscópica e pessoal, até a esfera macroscópica, por ser revelador de panoramas sociais, econômicos, políticos e de saúde (REIS, *et al.*, 2017). Devido a seu exímio valor, os profissionais que estão inseridos na atuação direta do parto devem ser diferenciados, uma vez que estão lidando com um momento de complexa magnitude. Necessitam ser, primeiramente, capacitados, excelentes em área técnica, prontos para a condução correta dos percalços e intercorrências, assim como capazes de minimizar e reparar possíveis danos. Ademais, devem ser cautelosos, atuar da melhor maneira possível e visar ao máximo respeito e cuidado à parturiente, foco central do ato do parto (CUNHA, *et al.*, 2020). Todavia, será que isso realmente acontece?

Muitas mulheres em ao redor do mundo sofrem tratamento desrespeitoso, abusivo ou

negligente durante o parto (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018) (WHITE RIBBON ALLIANCE, 2011), o que constitui uma violação de direitos humanos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2019). Tais práticas e condições caracterizam o que passou a ser conhecido como desrespeito e abuso (D&A), maus-tratos ou violência obstétrica (VO) (ASEFA, *et al.*, 2018)(FREEDMAN, *et al.*, 2018).

A VO contempla dois grupamentos: práticas/procedimentos da assistência médica, assim como atitudes da relação médico-paciente. Em relação aos procedimentos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) liberou em 2018 um artigo denominado Recomendações da OMS - Cuidados intraparto para uma experiência positiva no parto - (“*WHO Recommendations – Intrapartum care for a positive child birth experience*”, da língua inglesa original) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018). Neste, há uma listagem dos procedimentos médicos realizados durante o parto e o pós-parto na parturiente e no recém-nascido, os quais foram analisados e, a partir de embasamento científico, determinou-se quais práticas possuem real comprovação de beneficência ao binômio materno-fetal e quais práticas não, devendo, estas portanto, serem proscritas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018). Já em relação a atitudes da relação médico-paciente, os atos considerados violações psicológicas e humanitárias são aqueles contrários ao padrão moral e ético a Declaração Universal dos Direitos Humanos (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1948).

Todavia, apesar de a importância de se alcançar um parto respeitoso e não abusivo para todas as mulheres ser algo já estabelecido no cenário internacional, não houve consenso formal sobre como fazê-lo. Portanto, com o intuito de categorizar todo esse conhecimento sobre VO e assistência ao parto, desde as práticas e procedimentos até a manutenção dos direitos humanos e, principalmente, visando facilitar o entendimento do tema, duas pesquisadoras de *Harvard* chamadas *Hill* e *Bowser* (HILL e BOWSER, 2010) tiveram a ideia de revolucionar a classificação de violência. Com base nos resultados de uma extensa revisão da literatura publicada, associada à discussões estruturadas em grupo de especialistas, foram propostas sete categorias de desrespeito na assistência ao parto: abuso físico, cuidado não consentido, cuidado não confidencial, cuidado indigno, discriminação baseada em atributos da paciente, abandono de cuidados e detenção em instalações. Todas as categorias de desrespeito e abuso descritas acima se baseiam em direitos humanos e princípios de ética e têm como objetivo ajudar a sintetizar um corpo de evidências (HILL e BOWSER, 2010). É interessante citar que a OMS em 2014 endossou a categorização proposta pelas autoras de *Harvard* na criação dos denominados ‘Cuidados Respeitosos da Maternidade’ (*Respectful Maternity Care: Universal Rights of Childbearing Women* (RMC), na língua inglesa original) (WHITE RIBBON ALLIANCE 2011).

Ainda não se sabe ao certo os motivos da ocorrência dessas práticas. Dois principais fatores, associados e sinérgicos, parecem estar envolvidos: o desconhecimento e baixa disseminação da assistência humanizada ao parto entre os profissionais de saúde



e a influência de ideias misóginas e machistas na área de conhecimento e treinamento assistencial, com a percepção de que o corpo e as atitudes da mulher precisam de controle, correção e possível melhoramento (CUNHA, *et al.*, 2020)(DINIZ, *et al.*, 2015). Para que o entendimento total sobre VO ocorra, é necessário, primeiramente, que seja estabelecido de que forma estão acontecendo.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo estabelecer uma revisão de artigos científicos do Brasil, analisando a prevalência em conjunto dos tipos de VO que foram descritas e relatadas, com base nos tipos de violência que as pesquisadores Hill e Bowser (HILL e BOWSER, 2010) estabeleceram e a OMS endossou através da RMC (WHITE RIBBON ALLIANCE, 2011).

## 2 | MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Desenho

Foi conduzida uma revisão integrativa de literatura. Para se alcançar essa finalidade, propôs-se a construção da revisão baseada em seis etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados; apresentação da revisão.

### 2.2 Metodologia da pesquisa bibliográfica

O levantamento bibliográfico foi realizado com a utilização das seguintes bibliotecas virtuais: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via Pubmed e portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com acesso a suas bibliotecas virtuais específicas (LILACS e BDENF).

Foram determinados os seguintes critérios de inclusão: publicações de natureza quantitativa, nos idiomas português, inglês ou espanhol, no período entre 2010 a 2020, que pudessem responder à seguinte questão norteadora: ‘Qual a prevalência dos diferentes tipos de violência obstétrica nas maternidades brasileiras na última década?’ Foram determinados como critério de exclusão artigos que não retratavam o tema em âmbito nacional, que não compreendiam o período entre 2010 e 2020 e que não abordavam o tema em análise quantitativa de forma que fosse possível distinguir as diferentes categorias de violência obstétrica.

Para o levantamento dos artigos a estratégia de busca utilizada combinou os seguintes descritores e palavras-chave na língua inglesa: “*Delivery, obstetric*”, “*Obstetric violence*”, “*Disrespect and abuse*”, “*Brazil*” e portuguesa: “Parto Obstétrico”, “Violência Obstétrica”, “Desrespeito e abuso”, “Brasil”. Inicialmente, foram localizadas 1020 publicações, cujos títulos e resumos foram lidos, bem como avaliados os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, sendo excluídas 968 publicações. Foram selecionadas 52 publicações para

leitura na íntegra, dos quais permaneceram 14 publicações que contemplam a amostra que compõe esta revisão.

### 2.3 Metodologia da análise dos dados

Os referidos estudos selecionados foram organizados e analisados no programa *Microsoft Office Excel*. Posteriormente à triagem, foram estudados os resultados descritos em cada artigo, inicialmente objetivando classificar cada ato ou má-prática referida em uma das sete categorias definidas por *Hill e Bowser* e reconhecidas pela OMS.

Os números absolutos dos relatos de cada categoria de violência obstétrica foram somados e chegou-se aos números de relatos de violência em cada artigo, em seu valor por categoria e no total (n=285.149). É importante ressaltar que esse número, na maioria dos estudos analisados, é superior ao número de participantes devido ao fato de uma mesma entrevistada relatar mais de um tipo de VO durante seu parto.

Abuso Físico	Tapas; beliscões; socos; toques vaginais desnecessários, repetitivos, agressivos ou feito por profissionais diferentes; uso de episiotomia; realização de procedimentos sem a analgesia correta; contenção física de pernas e braços; manobra de Kristeller; puxos dirigidos; cirurgia cesárea eletiva ou sem indicação.
Cuidado Não Consentido	Ausência de acompanhante; escolha da posição de parto pela equipe assistente e não pela paciente; uso de ocitocina sem indicação ou indução do parto sem necessidade; realização rotineira ou inadequada de amniotomia; restrição hídrica e alimentar; não realização de contato pele a pele pós-nascimento; clameamento precoce de cordão umbilical sem indicação; ausência de amamentação logo após o nascimento; utilização de analgesia farmacológica em detrimento das não farmacológicas; realização de enema; venóclise; tricotomia; procedimentos realizados sem consentimento e explicação; ausência de participação nas decisões; uso inadequado de fórceps; realização de manobra de valsava.
Cuidado Não Confidencial	Partos à vista de desconhecidos, sem privacidade; ausência de confidencialidade das informações pessoais da paciente, como idade, histórico médico, patologias estigmatizadoras; ausência de quarto privativo durante do parto.
Cuidado Indigno	Xingamentos; gritos; culpabilização; humilhações; ameaças; piadas; apelidos; tratamento de forma grosseira, vexatória, irônica ou inferiorizada; adoção de discurso autoritário, intimidador e hostil; desrespeito e atitude não profissionais; ausência de suporte emocional; estímulos contra gritos durante o parto.
Discriminação Baseada em Atributos Específicos da Paciente	Desrespeito, estigma, preconceito ou tratamento diferencial e discriminatório à mulher diante da sua cor, raça/etnia, condição social, econômica, conjugal, opção sexual, religião, escolaridade, crenças e preferências tradicionais.
Abandono de Cuidados	Assistência indiferente, ausência de partograma, desamparo, recusa em promover cuidados às parturientes consideradas queixosas, abandono durante o parto e nascimento, descaso na monitorização e intervenções em situações de risco de vida.
Detenção em Instalações	Detenção de puérperas, de recém-nascidos ou ambos em unidades de saúde.

Quadro 1: Procedimentos e atos violentos da assistência ao parto, subdivididas nas sete categorias de violência obstétrica

Fonte: Adaptado de Hill K, Bowser D. Exploring Evidence for Disrespect and Abuse in Facility-Based Childbirth. *Usaid - Harvard Sch Public Heal*. 2010;2:1-57(Hill and Bowser 2010)

Por fim, foi calculada a porcentagem da prevalência de cada tipo de VO em cada artigo selecionado, avaliando, então, a média da prevalência por tipo de VO de todos os estudos examinados nessa revisão, conjuntamente.

### 3 | RESULTADOS

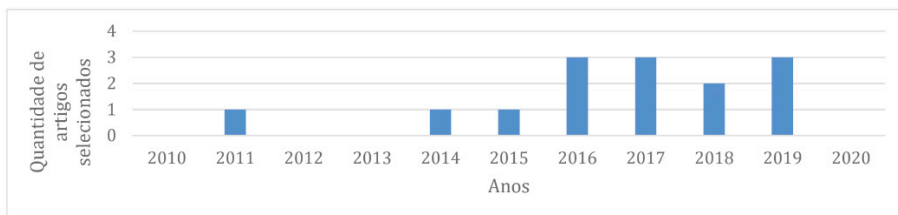


Gráfico 1: Categorização por ano de publicação dos 14 artigos sobre violência obstétrica avaliados

Fonte: Elaborado pelos autores

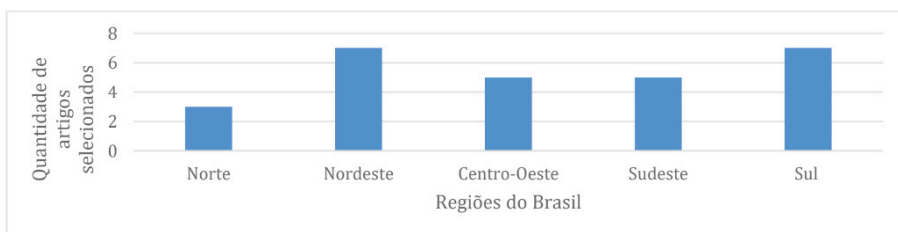


Gráfico 2: Categorização por região estudada pelos 14 artigos sobre violência obstétrica avaliados

Fonte: Elaborado pelos autores

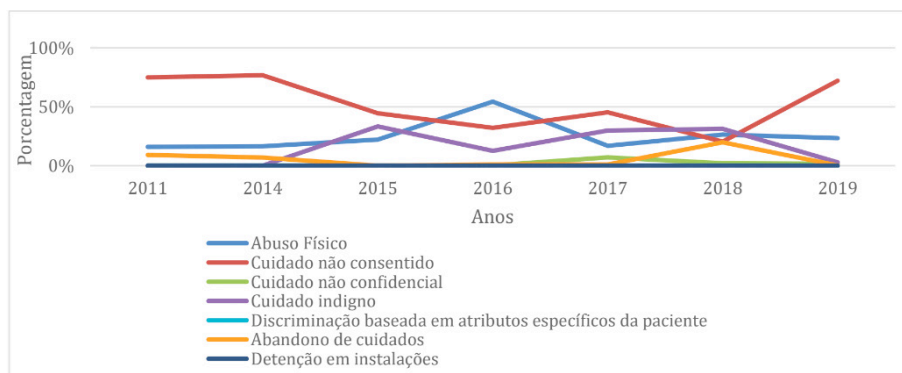
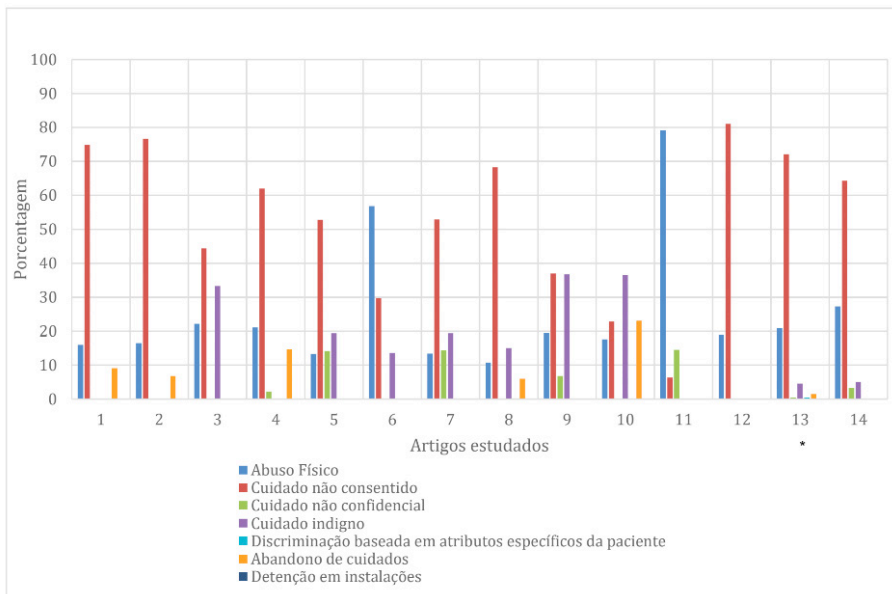


Gráfico 3: Prevalência das categorias de violência obstétrica baseada nos artigos selecionados por ano

Fonte: Elaborado pelos autores



\* No artigo identificado como número 13, as categorias 'cuidado indigno' e 'abandono de cuidados' foram estudadas somente em uma parcela selecionada (n=64) do total de mulheres do estudo (n= 732).

Gráfico 4: Prevalência das categorias de violência obstétrica por artigo estudado em valores percentuais

Fonte: Elaborado pelos autores

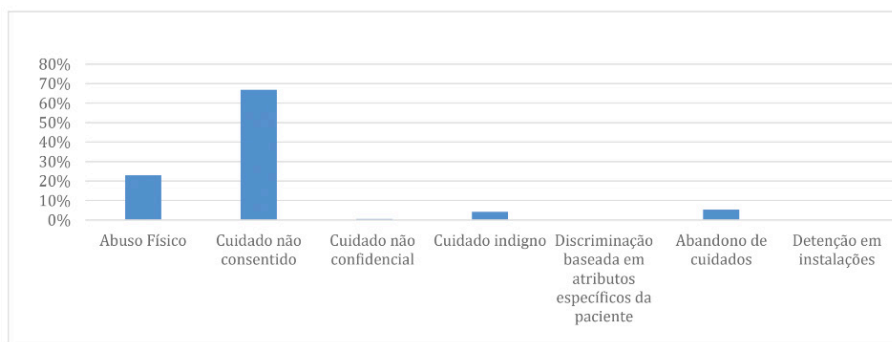


Gráfico 5: Média da prevalência das categorias de violência obstétrica, utilizando em conjunto os dados dos 14 artigos selecionados

Fonte: Elaborado pelos autores

<b>N</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Autores</b>	<b>Local do estudo</b>
1	Avaliação da qualidade da assistência ao parto normal	2011	Giglio M, França E,	13 hospitais para partos de baixo risco, Goiânia - GO
2	Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual	2014	Leal M, Pereira AP, Domingues RM, et al	Maternidades em 266 hospitais de 191 municípios, contemplando todos os estados do Brasil
3	Violência obstétrica: perfil assistencial de uma maternidade escola do interior do estado de São Paulo	2015	Biscegli T, Grio J, Melles L, Mastrangi R, et al	Maternidade do Hospital Escola Padre Albina (HEPA), Catanduva - SP
4	Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco	2016	Andrade P, da Silva J, Diniz C, Caminha MF	Instituto de Medicina Integral Professor Fenando Figueira, Recife - PE
5	Prevalência da medicalização do trabalho de parto e parto na rede pública de saúde	2016	Monteschio L, Sgobero J, Oliveira R, Serafim D	2 hospitais de referência ao parto pelo SUS, Maringá - PR
6	Raça e violência obstétrica no Brasil	2016	Lima K	Hospitais pelo país com dados da Rede Cegonha (RC)
7	A qualidade do atendimento ao parto na rede pública hospitalar em uma capital brasileira: a satisfação das gestantes	2017	Silva A, Mendes A, Miranda G, Souza W	8 unidades da rede pública (SUS), Recife - PE
8	Violência obstétrica no processo de parturição em maternidades vinculadas à Rede Cegonha	2017	Rodrigues F, Lira S, Magalhães P, Freitas AL	11 hospitais-maternidades vinculadas à Rede Cegonha de Fortaleza/ Cascavel (CE)
9	Violência obstétrica em mulheres brasileiras	2017	Palma C, Donelli TM	Maternidades públicas e privadas, de todo Brasil, através do questionário online "Avaliação de Violência no Parto"
10	Desrespeito e abuso de mulheres durante o processo de parto na coorte de nascimentos de 2015 em Pelotas	2018	Mesenburg M, Victora C, Serruya S, et al	Pelotas - RS
11	Parto e nascimento na região rural: a violência obstétrica	2018	Silva M, Feijó B, Lopes F, et al	2 maternidades de referência para o Maciço de Baturité, região rural do CE
12	Atenção ao parto e parto em um hospital universitário: comparação de práticas desenvolvidas após a Rede Cegonha	2019	Lopes G, Gonçalves A, Gouveia H, Armellini C	Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre - RS
13	Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes	2019	Lansky S, Souza K, Peixoto E, et al	Sentidos do Nascer, exposição em 5 municípios: Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Niterói, Ceilândia e Brasília
14	Modelos de assistência obstétrica na Região Sul do Brasil e fatores associados	2019	Velho M, Brüggemann O, McCourt C, et al	46 hospitais da Região Sul, coletados na pesquisa Nascer no Brasil

Quadro 2: Compilado dos artigos revisados, subdivididos em número, título, ano, local e objetivo de cada estudo

Fonte: Elaborado pelos autores

## 4 | DISCUSSÃO

A partir da análise dos resultados desta revisão integrativa, primeiramente, é possível analisar a contemporaneidade, importância e interesse crescente sobre VO ao se observar os anos de publicação dos artigos estudados, visto que constatou-se que cerca de 85% dos 14 artigos avaliados nesta revisão foram publicados nos últimos 5 anos.

Em relação às categorias de VO por artigo estudado, a mais prevalente foi ‘cuidado não consentido’, que surgiu em 78% nos trabalhos analisados, assim como apresenta-se a mais prevalente em relação à prevalência das categorias de VO por ano de publicação, sendo predominante em 71% dos anos.

Isso ocorre, possivelmente, por dois principais motivos: esta categoria é a que possui maiores exemplos de práticas de assistência ao parto, especialmente aquelas que acontecem com maior frequência no cotidiano dos serviços de obstetria. Esta característica é entendida ao avaliar que as principais práticas da classificação são as seguintes: ausência de acompanhante, amniotomia, jejum prolongado e uso de ocitocina (HILL e BOWSER, 2010). Ou seja, são exemplos que acontecem com uma frequência significativa nas maternidades brasileiras (ANDRADE, *et al.*, 2016), uma vez que estas práticas são normatizadas na rotina dos serviços. Afinal, agredir fisicamente ou discriminar a raça de qualquer indivíduo, inclusive uma parturiente, é cultural e socialmente reconhecido como violência, além de ser crime pelo código penal (CÓDIGO PENAL, 1940). Entretanto, deixar o acompanhante de fora do parto não é visto da mesma forma, tendo sua característica de “violência” diminuída.

Ainda em relação à prevalência de cada categoria por artigo, as categorias ‘abuso físico’ e ‘cuidado indigno’ também merecem ênfase visto que se apresentaram destaque, muito provavelmente devido ao fato de que ambas as categorias reúnem práticas de assistência ao parto relativamente corriqueiras, como por exemplo a manobra de Kristeller e a episiotomia (‘abuso físico’) e abusos verbais, xingamentos, gritos e desrespeito (‘cuidado indigno’) HILL e BOWSER, 2010).

Por fim, ao analisar a média geral e em conjunto das categorias de VO de todos os 14 artigos estudados nos 7 anos de publicações, observa-se que a classe que apresenta a maior média de prevalência (67%) é ‘cuidado não consentido’. Essa predominância ocorre, principalmente, devido ao fato desta categoria possuir muitas tipificações de práticas de assistência ao parto – característica já exibida e analisada anteriormente.

A categoria ‘abuso físico’ apresenta a segunda maior média de prevalência (23%) dentre as classes, o que corrobora os fatos anteriormente expostos, os quais atribuem este aumento na prevalência a práticas de assistência ao parto relativamente rotineiras. Dentre as demais médias de prevalência, é possível observar que apresentam porcentagem semelhantes (5% e 4%), respectivamente, ‘abandono de cuidados’ e ‘cuidado indigno’.

Outro ponto interessante a destacar é em relação à prevalência da categoria

'discriminação baseada em atributos específicos da paciente'. O Brasil é um país notoriamente reconhecido como racista (LIMA, 2016), e, apesar disto, em todos os 14 artigos estudados a prevalência desta categoria foi nula (0%), resultado que contradiz a expectativa lógica. Possivelmente, essa ocorrência se deu pela forma como as pesquisas quantitativas são feitas, porque, ao avaliar a qualidade da assistência ao parto, as perguntas que são realizadas abordam a ocorrência ou não de determinada prática, mas não sua motivação, se foi praticada devido à raça ou qualquer atributo específico da parturiente.

A categoria 'detenção em instalações' é intrigante. Dentre todos os 14 artigos estudados, esta foi a única classe que não apresentou nenhum valor absoluto, conseqüentemente, nenhum valor percentual. O porquê reside em um principal motivo: o fato da retenção de puérperas nos serviços de obstetrícia não ocorrer no Brasil, pois a maioria das hospitalizações são cobertas pelo governo, sendo gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS), ou por planos de saúde.

#### **4.1 Limitações do estudo**

Este estudo apresentou como limitações a escassez de produções quantitativas sobre a violência obstétrica, tendo a maioria expressiva de estudos científicos sobre o tema enfoque qualitativo, associado a relatos e casos. Além disso, outra limitação existente foi o fato das poucas produções quantitativas existentes não apresentarem dados diversificados, de forma que focavam em algumas categorias específicas de violência, associado à baixa utilização da classificação das sete categorias, o que dificulta a comparação de dados.

#### **4.2 Relevância do trabalho**

Em contrapartida, o estudo possui como pontos positivos o fato de ter proposto uma reflexão sobre um tema tão vital e em evidência no cenário científico nacional e internacional. Além disso, de forma mais específica, lançou luz sobre as mais diversas categorias de violência obstétrica, tornando possível evidenciar que muitas práticas normatizadas são, na verdade, violentas.

### **5 | CONCLUSÕES**

A partir dos dados coletados através dos estudos que foram selecionados para análise nesta revisão integrativa, foi possível observar que a violência obstétrica é um tema contemporâneo, vital e exponencial, com destaque no cenário científico, além da imensa importância para a prática médica.

A análise quantitativa destacou como principal categoria de VO a denominada 'cuidado não consentido', com alta prevalência por artigo estudado, no decorrer da última década e maior média geral conjunta de prevalência. Ademais, a análise desvelou que a categoria 'abuso físico' também apresentou evidência como a segunda maior média geral conjunta de prevalência.

Em relação a classe 'cuidado indigno', esta teve relevância pois foi a categoria

mais prevalente em um artigo e a segunda mais prevalente em cinco estudos. A categoria 'abandono de cuidados', por sua vez, apresentou notoriedade na média geral conjunta de prevalência, na qual obteve terceira maior média. Em relação as classes 'cuidado não confidencial', 'discriminação baseada em atributos específicos da paciente' e 'detenção em instalações', todas apresentaram pouca relevância em seus valores de prevalência.

Ainda nesse âmbito quantitativo, tornou-se explícito que o Brasil até então produz muito conteúdo científico sobre assistência ao parto focando em determinadas categorias de violência, deixando de explorar outras classes que são de importância equivalente e, infelizmente, encontram-se negligenciadas.

Considerando a assistência abusiva, desrespeitosa e violenta ao parto como inadmissível, faz-se necessário que novos estudos sejam realizados para o aprofundamento do tema, com intuito de elucidar quais são as dificuldades que necessitam ser derrubadas. Por fim, objetiva-se que ocorra uma mudança de atitude das equipes que prestam assistências às gestantes e parturiente, para que a violência obstétrica tenha sua prevalência cada vez mais reduzida.

## REFERÊNCIAS

REIS, T. et al. Autonomia feminina no processo de parto e nascimento: revisão integrativa da literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 1, e64677. 2017.

CUNHA, A. et al. Produção de conhecimento sobre violência obstétrica: O lado desconhecido do parto. **Revista Nursing**, v. 23, n. 260, p. 3529-3532. 2020.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience WHO Recommendations**. 2018.

WHITE RIBBON ALLIANCE. **Respectful Maternity Care: The Universal Rights of Childbearing Women**. 2011.

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **A human rights-based approach to mistreatment and violence against women in reproductive health services with a focus on childbirth and obstetric violence**. 2019.

ASEFA, A. et al. Service providers' experiences of disrespectful and abusive behavior towards women during facility based childbirth in Addis Ababa, Ethiopia. **Reproductive Health**. v. 15, n. 1, p. 1-4. 2018.

FREEDMAN, L. et al. Eye of the beholder? Observation versus self-report in the measurement of disrespect and abuse during facility-based childbirth. **Reproductive Health Matters**. v. 26, n. 53, p.107-122. 2018.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948.

HILL K, BOWSER D. Exploring Evidence for Disrespect and Abuse in Facility-Based Childbirth. **Usaid - Harvard School of Public Health**. v. 2, p. 1-57. 2010.



DINIZ, S. et al. Violência obstétrica como questão para a saúde pública no Brasil: origens, definições, tipologia, impactos sobre a saúde materna, e propostas para sua prevenção. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 3, p. 377-384. 2015.

GIGLIO, M. et al. Avaliação Da Qualidade Da Assistência Ao Parto Normal. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 33, n. 10, p. 297-304. 2011.

LEAL, M. et al. Intervenções obstétricas durante o trabalho de parto e parto em mulheres brasileiras de risco habitual. **Cad Saude Publica**. v. 30: Sup:S17-S47. 2014.

BISCEGLI, T. et al. Violência obstétrica: perfil assistencial de uma maternidade escola do interior do Estado de São Paulo. **Revista CuidArte Enfermagem**. v. 9, n. 1, p.18-24. 2015.

ANDRADE, P. et al. Fatores associados à violência obstétrica na assistência ao parto vaginal em uma maternidade de alta complexidade em Recife, Pernambuco. **Rev Bras Saude Matern Infant**. v. 16, n. 1, p. 29-37. 2016.

MONTESCHIO, L. Prevalência da medicalização do trabalho de parto e parto na rede pública de saúde. **Ciência, Cuid e Saúde**. v. 15, n. 4, p. 591. 2016.

LIMA, K. Raça e violência obstétrica no Brasil. **Fundação Oswaldo Cruz Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães - Departamento de Saúde Coletiva**. 2016.

SILVA, A. et al. A qualidade do atendimento ao parto na rede pública hospitalar em uma capital brasileira: A satisfação das gestantes. **Cadernos de Saude Publica**. v. 33, n. 12. 2017.

RODRIGUES, F. et al. Violência obstétrica no processo de parturição em maternidades vinculadas à Rede Cegonha. **Reprod e Clim**. v. 32, n. 2, p. 78-84. 2017.

PALMA, C. et al. Violência obstétrica em mulheres brasileiras. **Psico**. v. 48, n. 3, p. 216-230. 2017.

MESENBURG, M. et al. Desrespeito e abuso de mulheres durante o processo de parto na coorte de nascimentos de 2015 em Pelotas. **Reprod Health**. v. 15, n. 54. 2018.

SILVA, M, FEIJÓ, B. et al. Parto e nascimento na região rural: a violência obstétrica. **Rev Enferm UFPE online**. v. 12, n. 9, p.2407-2417. 2018.

LOPES, G. et al. Atenção ao parto e parto em um hospital universitário: comparação de práticas desenvolvidas após a Rede Cegonha. **Rev Lat Am Enfermagem**. v. 27, e3139. 2019.

LANSKY, S. et al. Violência obstétrica: influência da Exposição Sentidos do Nascer na vivência das gestantes. **Cienc e Saude Coletiva**. v. 24, n. 8, p. 2811-2824. 2019.

VELHO, M. et al. Modelos de assistência obstétrica na Região Sul do Brasil e fatores associados. **Cad Saude Publica**. v. 35, n. 3, e00093118. 2019.

CÓDIGO PENAL. **Decreto - Lei No 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. 1940.

# CAPÍTULO 19

## TRANSTORNOS HIPERTENSIVOS DA GESTAÇÃO NA ADOLESCENTE GRÁVIDA NO BRASIL (2010-2019)

Data de aceite: 26/02/2021

Data de submissão: 05/01/2021

### Ana Beatriz de Sousa Moura

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/2920868093209637>

### Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/0179789400957808>

### Giana Lobão Amaral

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/9767381323214741>

### Sarah Lima Monteiro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6545227728204880>

### Mariana de Souza Vidal

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/3792527898532321>

### Thalia de Souza Bezerra

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6933296344903003>

### Thainá Bastos Manguiera Moreira

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/6577142921456159>

### Fernanda Teixeira Bentes Monteiro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/1099872053300878>

### Mariana Albuquerque Montenegro

Universidade de Fortaleza  
Fortaleza- CE

<http://lattes.cnpq.br/9449359455916571>

**RESUMO: Introdução:** A Síndrome Hipertensiva Gestacional é uma importante complicação da gestação, estando entre as principais causas de morbimortalidade materna e fetal em especial em países em desenvolvimento. **Objetivo:** Avaliar a síndrome hipertensiva específica da gestação (SHEG) entre as adolescentes no Brasil (2010-2019). **Método:** Estudo transversal e de análise documental e abordagem quantitativa, com amostra de 139.684 adolescentes (10 a 19 anos) internadas por edema, proteinúria e transtornos hipertensivos da gestação, parto e puerpério no Brasil (2010 - 2019) notificadas por meio do Sistema de Declaração de Morbidade Hospitalar do SUS do DATASUS. Avaliou-se as variáveis por local de residência, número de internações e faixa etária. **Resultados:** A SHEG é uma das principais causas de morbimortalidade materna e neonatal. Os fatores de risco observados foram: idade inferior a 17 anos, desinformação, nuliparidade e dificuldade de acesso ao SUS. Dentre as adolescentes, a faixa etária entre 15 e 19 anos foi a mais prevalente, representando 93,9% (131.157) das ocorrências. Fatores sociodemográficos, alimentação inadequada

e dificuldade de assistência pré-natal mostraram-se importantes na ocorrência da SHEG, sendo a região nordeste a que apresentou o maior número de casos (57.744), seguida da região sudeste (41.747). No período pesquisado, houve uma redução no número de casos registrados nas regiões sul, sudeste e nordeste, podendo estar relacionada a um maior acesso ao pré-natal e melhoria na qualidade de assistência. Já as regiões norte e centro-oeste, sofreram um aumento de 37,96% (542 casos) e 12,63% (108 casos) de casos, respectivamente, neste período. **Conclusão:** Conclui-se que a SHEG ainda é uma realidade, sendo importante identificação dos grupos com maior vulnerabilidade e expansão do acesso e melhoria na assistência ao pré-natal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão gestacional; gravidez na adolescência; epidemiologia.

## MATERNAL HYPERTENSIVE PREGNANCY DISORDER IN PREGNANT TEENAGER IN BRAZIL (2010-2019)

**ABSTRACT: Introduction:** Specific Hypertensive Gestation Syndrome (SGHS) represents one of the most significant pregnancy complications, and is among the main causes of maternal and fetal morbidity and mortality, particularly in developing countries. **Objective:** This study aimed to evaluate the Specific Hypertensive Gestation Syndrome (SGHS) among adolescents in Brazil (2010-2019). **Method:** A cross-sectional study and documental analysis and quantitative approach was conducted. A sample of 139.684 adolescents (10 to 19 years old) hospitalized for edema, proteinuria, and hypertensive pregnancy disorders, childbirth, and puerperium in Brazil (2010 - 2019) was notified through the Hospital Information System (SIH) of the Brazilian Unified Health System, available at the website of SUS Computer Department (DATASUS). We evaluated the variables by place of residence, number of hospitalizations, and age group. **Results:** Specific Hypertensive Pregnancy Syndrome (SGHS) continues to be among the main causes of maternal and neonatal morbimortality. The risk factors considered were: age under 17, misinformation, nulliparity and difficulty of access to services offered by SUS. Adolescents between the ages of 15 and 19 were the most prevalent, representing 93,9% (131.157) of the occurrences. Sociodemographic factors, inadequate feeding, and prenatal care difficulty has shown fundamental to the appearance of the SGHS, and the Northeast region of Brazil has presented the largest number of cases (57.744), followed by the Southeast region (41.747). The number of recorded cases reduced, in the researched period, in the Brazilian regions of the South, Southeast, and Northeast, which may be related to the improvement of the access to prenatal and quality increased of care. The North and Center-West regions suffered an increase of 37.96% (542 cases) and 12.63% (108 cases) of the cases, respectively, in this period. **Conclusion:** In conclusion, SGHS remains a reality. Therefore, it is crucial to identify the most vulnerable groups and provide greater access and improvement in prenatal care.

**KEYWORDS:** Gestational hypertension; pregnancy in adolescence; epidemiology.

## REFERÊNCIAS

1. AZEVEDO, Walter Fernandes de; DINIZ, Michele Baffi; FONSECA, Eduardo Sérgio Valério Borges da; AZEVEDO, Lícia Maria Ricarte de; EVANGELISTA, Carla Braz. **Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature.** Einstein (São Paulo), [S.L.], v. 13, n. 4, p. 618-626, 9 jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082015rw3127>.

2. PINTO, Kelly Cristina de Lima Ramos; EDERLI, Stela Faccioli; VICENTE, Luana Maria; BATISTA, Andressa Faustino; BIGNARDI, Beatriz; SANTOS, Danieli Aparecida; VICENTINI, Elaine Cristina. **Principais complicações gestacionais e obstétricas em adolescentes.** Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 873-882, 2020. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv3n1-069>.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

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

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abuso sexual 66, 67, 68, 69, 70

Acidente vascular cerebral 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Adolescentes 8, 12, 28, 30, 31, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 45, 47, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 81, 100, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 130, 132

Adolescent medicine 35, 36, 38, 81, 111, 116

Arte gestacional 1, 2, 3, 5

### B

Brasil 3, 5, 8, 12, 13, 18, 29, 30, 32, 35, 37, 39, 40, 41, 48, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 67, 70, 75, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 91, 92, 93, 94, 97, 105, 111, 113, 118, 119, 121, 125, 127, 128, 129, 130

### C

Cirurgia 71, 72, 80, 122

Comportamentos 6, 7, 13, 15, 16, 69, 74, 106, 107, 108, 112, 113, 114, 115

Crianças 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 43, 45, 46, 47, 49, 51, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 80

### D

Doença tireoidiana 60

### E

Empoderamento 1, 3

Epidemiologia 7, 35, 38, 39, 73, 111, 131

Epidemiology 35, 38, 111, 131

Experiência 1, 2, 3, 28, 31, 33, 75, 103, 107, 118, 120, 133

### F

Força muscular 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

### G

Gestação de risco 39, 41

Ginecologia 28, 66, 70, 71, 117

Gravidez na adolescência 39, 40, 41, 43, 44, 113, 116, 131

### H

Hemorragia anteparto 37, 38

Hemorragia pós-parto 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

Hipóxia 19, 22, 24, 26

Hormônio 61, 63, 71, 72, 75

Humanização 1, 2, 3, 4, 5, 28, 29, 30, 32, 33

Humanização parto 1

## **I**

Inclusão 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 21, 75, 114, 121

Infância 39, 40, 41, 47, 66, 67, 69, 70, 72, 113

Integralidade 3, 6, 8, 9, 12, 13

Isquemia cerebral 19, 22, 26

## **M**

Medicina do adolescente 35, 38, 111

Morbimortalidade neonatal 60

Multiprofissionais 6, 12, 13

## **O**

Obesidade infantil 46

Oophoritis 34, 35

## **P**

Parto 10, 1, 2, 3, 4, 5, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 103, 108, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Parto obstétrico 119, 121

Pediatria 17, 43, 51, 66, 74, 82

Perfil epidemiológico 22, 26, 39, 41, 53, 54

## **R**

Rastreio gestacional 60

## **S**

Salpingitis 34, 35

Satisfação 1, 28, 30, 31, 67, 70, 96, 97, 125, 129

Saúde pública 39, 40, 41, 43, 44, 92, 97, 129, 133

Sistema nervoso central 19, 20, 22, 26

## **T**

Transgênero 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

Transtorno do espectro autista 6, 7, 10, 12, 14, 17, 18

## **V**

Violência 33, 66, 67, 68, 69, 70, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129


Violência obstétrica 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129



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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 3

  
Ano 2021

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

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

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 3

  
Ano 2021