

# Saúde da Criança e do Adolescente: Instrumentos Norteadores e de Acompanhamento

Marilande Carvalho de Andrade Silva  
(Organizadora)



# Saúde da Criança e do Adolescente: Instrumentos Norteadores e de Acompanhamento

Marilande Carvalho de Andrade Silva  
(Organizadora)



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

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

**Diagramação:** Karine de Lima

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

### **Conselho Editorial**

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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
 Prof<sup>a</sup> Msc. 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. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá  
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
 Prof<sup>a</sup> Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

S255 Saúde da criança e do adolescente [recurso eletrônico] : instrumentos norteadores e de acompanhamento / Organizadora Marilande Carvalho de Andrade Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF  
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
 Modo de acesso: World Wide Web  
 Inclui bibliografia  
 ISBN 978-65-81740-17-7  
 DOI 10.22533/at.ed.177201102

1. Crianças – Cuidado e tratamento. 2. Adolescentes – Saúde e higiene. I. Silva, Marilande Carvalho de Andrade.

CDD 649.1

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

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

## APRESENTAÇÃO

A saúde relacionada aos períodos que se refere a criança e adolescência reflete a percepção de vários autores que pesquisam a problemática relacionada às fases iniciais do desenvolvimento do ser humano.

Portanto, a organização deste livro é resultado dos estudos desenvolvidos por diversos autores e que tem como finalidade sensibilizar profissionais e gestores para a assimilação pautada na educação em saúde, para a busca da melhoria do cuidado ofertado às crianças e adolescentes.

O livro “Saúde da Criança e do Adolescente: Instrumentos Norteadores e de Acompanhamento” apresenta um compilado de 19 artigos distribuídos em temáticas que abordam desde a assistência maternidade até a fase da adolescência, com um olhar diversificado e multiprofissional de pesquisadores de várias Instituições, que buscam a melhoria da qualidade de vida e do processo inicial da vida.

Esta coletânea tem seu potencial demonstrado através do objetivo de impulsionar a pesquisa e construção de saberes interdisciplinares voltados às diversas áreas que se interligam, buscando a consolidação do olhar na saúde da criança e do adolescente.

Convido-os, portanto a adentrar nesse mundo que traz uma contribuição relevante e com a importância de organizar os serviços de saúde em busca da melhoria e da qualidade da assistência ofertada à população envolvida.

Marilande Carvalho de Andrade Silva

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DA PASSAGEM DE PLANTÃO PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE EM OBSTETRÍCIA	
Thauane Luara Silva Arrais Cintia de Lima Garcia Andrezza Gabrielle Pereira da Nóbrega Clecyanna da Silva Santos Fabia Maria da Silva Elaine Cristina Barboza de Oliveira Cibele do Nascimento Cicera Danielle dos Santos Biró Maria Aline Andrade da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1772011021</b>	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>15</b>
QUALIDADE DO AMBIENTE DE BERÇÁRIOS E ASPECTOS BIOPSISSOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS	
Samyra Said de Lima Elson Ferreira Costa Lília Iêda Chaves Cavalcante	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1772011022</b>	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>31</b>
RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE APGAR E AS CARACTERÍSTICAS MATERNO-OBSTÉTRICAS	
Jéssica Aparecida Cortes Isabella Queiroz Jennifer Oliveira Inácio Jéssica Pereira Dias Vitória Borges Cavalieri Giselle Cunha Barbosa Safatle Natália de Fátima Gonçalves Amâncio	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1772011023</b>	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>39</b>
AVALIAÇÃO DA REALIZAÇÃO DO “TESTE DA LINGUINHA” EM RECÉM-NASCIDOS NAS MATERNIDADES DA GRANDE VITÓRIA – ES	
Ana Maria Martins Gomes Jenifer Garcia Rocha Elaine Cristina Vargas Dadalto Lilian Sarmiento City Antônio Augusto Gomes Ana Paula Martins Gomes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.1772011024</b>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>49</b>
FATORES ASSOCIADOS À INTRODUÇÃO PRECOCE DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EM RIO BRANCO, ACRE	
Neuza dos Santos Silva Neta Rita de Kássia Souza da Silva Ludimilly de Souza Samaira Cristina Mendonça Matos Thaíla Alves dos Santos Lima	

Ingridi Kely Bezerra dos Santos  
Isliane Verus Magalhães  
Suellen Cristina Enes Valentim da Silva  
Thaísa Castello Branco Danzicourt  
Andréia Moreira de Andrade  
Fernanda Andrade Martins  
Alanderson Alves Ramalho

**DOI 10.22533/at.ed.1772011025**

**CAPÍTULO 6 ..... 69**

CONSUMO ALIMENTAR ASSOCIADO À CONCENTRAÇÃO DE HEMOGLOBINA ENTRE PRÉ-ESCOLARES

Elida Mara Braga Rocha  
Maria Elisabeth Medeiros Feitosa  
Cícero Jonas Rodrigues Benjamim  
Amanda Forster Lopes  
Sílvia Maira Pereira  
Amanda de Andrade Marques  
Maria Auxiliadora Macêdo Callou  
Mariana Machado Bueno  
Karina Moraes Borges  
Aline Muniz Cruz  
Sophia Cornbluth Szarfarc

**DOI 10.22533/at.ed.1772011026**

**CAPÍTULO 7 ..... 81**

PROMOVENDO AS HABILIDADES PREDITORAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM PRÉ-ESCOLARES

Raphaella Barroso Guedes-Granzotti  
Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César  
Aline Cabral de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.1772011027**

**CAPÍTULO 8 ..... 88**

TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO DO CHILDREN'S DEPRESSION INVENTORY 2

Marcelo Xavier de Oliveira  
Renata da Silva Araújo  
Adyson da Silva Diógenes

**DOI 10.22533/at.ed.1772011028**

**CAPÍTULO 9 ..... 100**

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NOS TRATAMENTOS NEUROCOGNITIVOS

Synara Suellen Lebre Félix  
Lília Raquel Fé da Silva  
Daisy Cristina da Silva Guerra  
Edmilson Pereira Barroso  
Alanna Ferrari Nonato  
Cícera Mariana da Silva Bayma Tavares  
Anna Júlia Lebre Félix  
Maria Júlia Enes Lebre Félix  
Hana Lis Paiva de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.1772011029**

**CAPÍTULO 10 ..... 108**

ESQUIZOFRENIA INFANTIL: UM RELATO DE CASO NO MARANHÃO

Izabely Lima Assunção  
Ana Karoline de Almeida Mendes  
Byanca Pereira Borges  
Camila Judith Sousa San Lucas  
Danielle Brena Dantas Targino  
Isabel Alice Ramos Fonseca  
Juliana Gomes Cruz  
Juliana Silva Carvalho  
Marina Quezado Gonçalves Rocha  
Raissa Melo Feitosa  
Rodrigo Borges Arouche  
Hamilton Raposo de Miranda Filho

**DOI 10.22533/at.ed.17720110210**

**CAPÍTULO 11 ..... 116**

CARACTERIZAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS COM DOENÇAS NEUROLÓGICAS INTERNADAS EM UNIDADE PARA PACIENTES CRÔNICOS

Mara Marusia Martins Sampaio Campos  
Larice Felix de Sena  
Samira de Moraes Sousa  
Maria Valdeleda Uchoa Moraes Araujo  
Kellen Yamille dos Santos Chaves  
Cristiana Maria Cabral Figueirêdo  
Sandra Mara Benevides Caracas  
Auralice Maria Rebouças Machado Barroso  
Karla Pimentel de Araújo  
Cíntia Maria Torres Rocha Silva  
Thais Sousa Pinto Ferreira  
Lucia Goersch Fontenele

**DOI 10.22533/at.ed.17720110211**

**CAPÍTULO 12 ..... 128**

ALTERAÇÕES METABÓLICAS E O RISCO CARDIOVASCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM HIV/AIDS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Dalyla da Silva de Abreu  
Nayra Anielly Cabral Cantanhede

**DOI 10.22533/at.ed.17720110212**

**CAPÍTULO 13 ..... 139**

INVESTIGAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO – AC

Alice da Silva Malveira

**DOI 10.22533/at.ed.17720110213**

**CAPÍTULO 14 ..... 145**

A EXPERIÊNCIA DE UM ODONTÓLOGO NO ATENDIMENTO AO ADOLESCENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM UM SERVIÇO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL

Benhur Machado Cardoso  
Lídia Isabel Barros dos Santos Silveira

**DOI 10.22533/at.ed.17720110214**

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>156</b>
HOMICÍDIO EM ADOLESCENTES NO RECIFE: UM RECORTE NO ESPAÇO URBANO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maria Olívia Soares Rodrigues</li> <li>Conceição Maria de Oliveira</li> <li>Amanda Priscila de Santana Cabral Silva</li> <li>Wildson Wellington Silva</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.17720110215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>167</b>
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO COMPORTAMENTO ANTISSOCIAL NA ADOLESCÊNCIA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Marcelo Xavier de Oliveira</li> <li>Renata da Silva Araújo</li> <li>Vânia Damasceno Costa</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.17720110216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>179</b>
PATERNIDADE ADOLESCENTE: REVISÃO SISTEMÁTICA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paula Orchiucci Miura</li> <li>Estefane Firmino de Oliveira Lima</li> <li>Maria Eduarda Silveira Souza Ferro</li> <li>Maria Marques Marinho Peronico Pedrosa</li> <li>Ana Caroline dos Santos Silva</li> <li>Kedma Augusto Martiniano Santos</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.17720110217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>192</b>
PANORAMA DO TRAUMA DURANTE O NASCIMENTO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 A 2018: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paula Pitanga Galvão de Carvalho</li> <li>Rebeca Ataíde de Cerqueira</li> <li>Taline Caetano Teixeira Alves</li> <li>Thiago Barbosa Vivas</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.17720110218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>205</b>
HEMOGLOBINÚRIA PAROXÍSTICA NOTURNA EM JOVEM NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: RELATO DE CASO	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lorena Carlesso Vicensi de Assunção</li> <li>Louise Araújo Lambert</li> <li>Fernanda Araújo de Melo</li> <li>Paulo Artur da Silva Rodrigues</li> <li>Roberto Egídio Brelaz Goulart</li> <li>Maria Carolina Borrasca Ramos da Silva</li> <li>Leonardo Magalhães Braña</li> <li>Leonardo Assad Lomonaco</li> </ul>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.17720110219</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>211</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>212</b>

## A IMPORTÂNCIA DA PASSAGEM DE PLANTÃO PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE EM OBSTETRÍCIA

Data de Submissão: 04/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### **Thauane Luara Silva Arrais**

Enfermeira graduada pela Faculdade de Medicina  
Estácio de Juazeiro do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/3849088535445857>

### **Cintia de Lima Garcia**

Enfermeira graduada pela Universidade Regional  
do Cariri (URCA).

Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de  
Medicina do ABC (FMABC).

<http://lattes.cnpq.br/3751153985632945>

### **Andreza Gabrielle Pereira da Nóbrega**

Enfermeira graduada pela Faculdade de Medicina  
Estácio de Juazeiro do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/8661009281775370>

### **Clecyanna da Silva Santos**

Enfermeira graduada pela Faculdade de Medicina  
Estácio de Juazeiro do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/5724336484083719>

### **Fabia Maria da Silva**

Enfermeira graduada pela Faculdade de Medicina  
Estácio de Juazeiro do Norte.

<http://lattes.cnpq.br/9957378966302202>

### **Elaine Cristina Barboza de Oliveira**

Enfermeira graduada pela Unileão.

<http://lattes.cnpq.br/9433007248205195>

### **Cibele do Nascimento**

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade de  
Juazeiro do Norte (FJN).

<http://lattes.cnpq.br/2242044706697384>

### **Cicera Danielle dos Santos Biró**

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade de  
Juazeiro do Norte (FJN).

<http://lattes.cnpq.br/6194277261945191>

### **Maria Aline Andrade da Silva**

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade de  
Juazeiro do Norte (FJN).

<http://lattes.cnpq.br/1787773927663793>

**RESUMO:** A passagem de plantão é um importante instrumento de trabalho para a organização e planejamento dos cuidados de enfermagem para obter o êxito do cuidado seguro, sem danos à saúde e com qualidade. Relacioná-lo à saúde obstétrica se faz necessário já que a segurança e continuidade da assistência prestada é parte essencial, visto que, a baixa qualidade da atenção obstétrica reflete nos riscos e vulnerabilidade da mulher durante sua hospitalização. O objetivo deste estudo foi analisar a percepção da equipe de enfermagem quanto a importância da passagem de plantão para a segurança do paciente em obstetrícia. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, utilizando o método de análise de conteúdo proposto por Bardin, cujos dados foram obtidos a partir da aplicação de entrevista semiestruturada com 22 membros da equipe de enfermagem de um Hospital e Maternidade de referência da

rede pública municipal de Juazeiro do Norte, situado no Cariri, interior do Ceará. É notório que os profissionais reconhecem a passagem de plantão como um momento privilegiado de repasse de informações para a continuidade do cuidado, contudo, foram relatadas algumas falhas no processo de passagem, como esquecimento no repasse de informações ou ausência das mesmas, indefinida modalidade de passagem de plantão, atrasos e pressa. Deste modo, existe a necessidade de conscientizar a equipe que executa a passagem de plantão sobre a sua real importância, pois grande parte dos pontos falhos identificados neste processo, dependem da contribuição da equipe, reflexão e afirmação da necessidade de reconhecer e pôr em prática as medidas de segurança para a execução da mesma no ambiente obstétrico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança do paciente. Maternidades. Assistência de enfermagem.

## THE IMPORTANCE OF PLANTING PASSAGE FOR OBSTETRIC PATIENT SAFETY

**ABSTRACT:** The shift reporting is an important working tool for the organization and planning of nursing care to achieve the success of safe, non-harming and quality care. Relating it to obstetric health is necessary since the safety and continuity of care provided is an essential part, since the low quality of obstetric care reflects the risks and vulnerability of the woman during her hospitalization. The objective of this study was to analyze the perception of the nursing team regarding the importance of the shift from shift to patient safety in obstetrics. It is a descriptive study with a qualitative approach using the method of content analysis proposed by Bardin, whose data were obtained from the application of a semi-structured interview with 22 members of the nursing team of a Hospital and Maternity reference of the municipal public network of Juazeiro do Norte, located in Cariri, interior of Ceará. It is notorious that the professionals recognize the passage of the shift as a privileged moment of transfer of information to the continuity of care, however, some shortcomings were reported in the process of passage, such as forgetfulness in the transfer of information or absence of information, undefined mode of passage on call, delays and haste. Thus, there is a need to raise awareness among the team that performs the shift on its real importance, since most of the flaws identified in this process depend on the team's contribution, reflection and affirmation of the need to recognize and put into practice the safety measures in the obstetric environment.

**KEYWORDS:** Patient safety. Maternities. Nursing care.

## 1 | INTRODUÇÃO

A segurança do paciente vem se tornando peça chave na fundamentação dos processos relacionados à melhoria da qualidade assistencial nos serviços de saúde, e é definida como redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado a qualquer medida de atenção à saúde (BRASIL, 2013).

Nesta perspectiva, diante da propensão de riscos e agravos à saúde materna, é importante ressaltar que a morte materna é um evento adverso (EA) grave considerado evitável e por ser um evento sentinela, reflete a qualidade e segurança do cuidado nos serviços obstétricos. Trata-se de um importante indicador da qualidade do sistema de saúde, relacionado ao acesso aos serviços, à adequação e à oportunidade do cuidado (SOUSA; MENDES, 2014).

Logo, ao se tratar da segurança do paciente obstétrico, é fundamental levar em consideração os inúmeros riscos aos quais essa mulher está exposta, visto que, Hoffmeister et al. (2015), destaca em estudo realizado em um Hospital Universitário de Porto Alegre, que a média de permanência hospitalar das mulheres submetidas a parto normal foram de 2,8 dias, enquanto as que se submeteram a cesárea é de 3,95 dias. Assim, é possível observar que a assistência obstétrica constitui uma unidade de cuidado contínuo à mulher, visto que a sua permanência se estende do pré-parto até o pós-parto sobre os cuidados da equipe de enfermagem.

Diante do exposto, torna-se necessário destacar que a passagem de plantão é um dos sistemas de comunicação da equipe de Enfermagem que nos permite observar a qualidade da informação repassada, avaliando sempre a evolução do quadro clínico do paciente, de modo que as trocas de informações tragam maior conhecimento de suas reais necessidades, o que contribui para a redução de falhas no processo de continuidade do cuidado (GONÇALVES et al., 2016).

Considerando as atividades que fortalecem o repasse das informações para continuidade do cuidado, “torna-se essencial a ação conjunta dos profissionais que, de forma transdisciplinar devem identificar em sua prática profissional, ações que permitam um agir consciente, responsável e ético para promoção de saúde, desde a admissão até a alta do usuário” (PEREIRA, 2015). O trabalho conjunto realizado de forma consciente na passagem de plantão auxiliará no cuidado seguro, livre de agravos ao paciente, além de promover assistência de qualidade ao usuário.

Deste modo, diante da vulnerabilidade da mulher neste período, a passagem de plantão no processo de trabalho da equipe de enfermagem se mostra uma temática importante e necessária a ser trabalhada para garantir a segurança do paciente, bem como o cuidado integral da mulher durante todo o seu internamento.

## 2 | OBJETIVOS

Analisar a percepção da equipe de enfermagem quanto a importância da passagem de plantão para a segurança do paciente em obstetrícia.

### 3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, desenvolvida em um Hospital e Maternidade de referência da rede pública municipal de Juazeiro do Norte, situado no Cariri, interior do Ceará, nos meses de fevereiro e março de 2018 durante o turno da manhã, tarde e noite.

O estudo foi constituído por profissionais de enfermagem que exercem suas atividades nos setores do pré-parto, parto e alojamento conjunto. Como critério de inclusão foi respeitado o critério de possuir vínculo empregatício com a instituição de no mínimo 6 meses. E como critério de exclusão contemplou os profissionais vinculados a cooperativa, devido a descontinuidade de contato com o serviço.

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu através de uma entrevista semiestruturada contendo quatro questões norteadoras, conforme exposto abaixo:

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	
Entrevistado: _____	Número: ____ Data: __/__/__
Idade: _____	Sexo: F ( ) M ( )
Setor: _____	Tempo de trabalho: _____
Função: _____	Tempo de Formação: _____
Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( )	
Área: _____	
QUESTÕES NORTEADORAS	
1. Você considera a passagem de plantão importante para a segurança do paciente? Por que?	
2. Como ocorrem as passagens de plantão durante a sua troca de turno?	
3. Quais são as informações repassadas durante a passagem de plantão?	
4. Quais são as facilidades e/ou dificuldades vivenciadas pela equipe de enfermagem para execução da passagem de plantão?	

Fonte: A autora.

De forma individual, foram esclarecidos os procedimentos adotados para a realização da pesquisa e após isso, aqueles profissionais que concordaram em participar voluntariamente do estudo foram orientados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e receberam cópia do termo de consentimento pós-esclarecido.

Os dados foram colhidos com o auxílio de um gravador de mídia digital para realizar a gravação das respostas de cada participante, o que permitiu analisar entonação da voz, expressões e variação do timbre vocal, possibilitando a maior compreensão da fala. Posteriormente, as respostas dos participantes foram transcritas em documento no formato Word e para a garantia de sigilo, foi atribuído a letra (E) para o enfermeiro seguida de numeração e a letra (TE) para o técnico de enfermagem,

também seguido de numeração.

Foram respeitados os princípios éticos da pesquisa envolvendo os seres humanos, conforme a Resolução nº 466/12 e a nº 510/16. O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição e obteve parecer favorável, sob o número 2.508.089.

A análise de dados foi feita utilizando o método de Bardin (2011), de análise de conteúdo, respeitando as etapas de pré-análise, em que é a fase que consiste na organização das ideias através da leitura do material. Nesta etapa, os documentos são selecionados e submetidos à análise através da leitura flutuante, de modo que haja a formulação de hipóteses e objetivos que auxiliaram na condução das operações sucessivas de análise.

Exploração do material, fase em que consiste em definir as categorias, recortando-as em unidades de registros que podem ser palavras, frases ou parágrafos, como também identificar as unidades de contexto e temas que surgem a partir desta leitura. E tratamento dos resultados, inferência e interpretação, fase que consiste na condensação das informações para análise culminada na conclusão das interpretações.

Seguindo as etapas descritas, abaixo seguem as unidades de registro, unidades de contexto e categorias analíticas desenvolvidas no estudo.

Quadro 1 - Unidades de registro, unidades de contexto e categorias analíticas, segundo a técnica de Bardin. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2018

Unidades de registro	Unidades de Contexto	Categorias analíticas
Informações dos pacientes, identificação das necessidades, esclarecimento dos acontecimentos, continuidade do trabalho da equipe, fornece informações, define prioridades, relata particularidades.	A passagem de plantão é uma atividade formal que se relaciona com o processo de passar informações específicas sobre o paciente, além de relatar as ocorrências do plantão com o propósito de alcançar o cuidado contínuo ao paciente.	Percepção da equipe de enfermagem acerca da importância da passagem de plantão para a segurança do paciente.
Realizado no posto de enfermagem, leito a leito no papel, de forma tranquila, livros de ocorrência, informações importantes, identifica o nome paciente, condutas e acessos de cada um, observa-se as necessidades que precisam para o outro dia e durante a noite, é contada a história de cada paciente, se ocorreu algum tipo de ocorrência grave, passar o máximo de informação.	O modo como ocorrem as passagens de plantão refletem significativamente na continuidade da assistência prestada. É por isso, tem o objetivo de transmitir de forma assertiva todo o histórico clínico do paciente e ocorridos que antecede o plantão do turno subsequente. Compreende-se que deva ocorrer de maneira calma e objetiva, identificando pontos importantes da assistência a serem continuados, a fim de reduzir danos ao paciente.	Como ocorrem as passagens de plantão durante as trocas de turno.
Ocorrência de sangramentos, quem está em uso de sulfato de magnésio, parto cesáreo ou normal, exames, intercorrências entre as puérperas, como o paciente chegou, medicações em uso, jejum ou dieta, se está sentindo dor, pressão arterial de horário, complicações, queixas, causa de admissão, se aguarda cirurgia.	A troca de informações durante a passagem dos casos é fundamental, pois contempla o compartilhamento de informações primordiais do quadro clínico do paciente que ocorreram em curto, médio ou longo prazo durante sua hospitalização. Estas informações permitem que o profissional que irá receber o plantão tenha conhecimento sobre os casos e defina prioridades baseando na necessidade de cada paciente.	Informações repassadas durante a passagem de plantão da equipe de enfermagem
Permite a identificação de problemas, boa relação com o colega de trabalho, explicações claras, relato de intercorrências, dados registrados, passagem de plantão de leito a leito. Outro vínculo empregatício, pressão, grande número de pacientes, esquecimento, superlotação, atrasos, intercorrências.	As dificuldades durante a passagem de plantão são bem mais evidentes do que as facilidades. Aspectos organizacionais, pressão, superlotação, intercorrências e múltiplos vínculos empregatícios, bem como questões externas e internas relacionadas as pessoas, contribuem para falha na passagem de plantão ou comprometem este processo.	Facilidades e/ou dificuldades vivenciadas na execução da passagem de plantão.

Fonte: A autora.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Caracterização dos participantes do estudo

Fizeram parte deste estudo, 22 participantes da equipe de enfermagem, destes, 15 eram técnicos de enfermagem e 7 eram enfermeiros. Destes, 21 eram do sexo feminino e apenas 1 do sexo masculino. Com relação às especializações profissionais, concluímos que todos os enfermeiros possuem especializações e que apenas três deles possuem mais de uma especialização.

No que diz respeito ao tempo de formação, 14 dos participantes possuem até dez anos de formação, 6 possuem mais de dez anos de formação e apenas 2 possuem menos de um ano de formação. Ao que condiz com o tempo de experiência profissional constatou-se que, 15 dos entrevistados possuem até cinco anos de trabalho na instituição e 7 possuem acima de cinco anos.

Para orientar o processo de organização do estudo, o quadro a seguir apresenta as categorias e evidências, de acordo com o método de Bardin (2011).

Quadro 2 - Descrição das categorias e evidências do estudo. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2018

CATEGORIAS DO ESTUDO	EVIDÊNCIAS
Percepção acerca da importância da passagem de plantão para a segurança do paciente.	A equipe de enfermagem compreende que a passagem de plantão é importante e necessária para obter informações sobre os pacientes e se manter atualizado sobre o seu estado clínico atual, contribuindo assim para a continuidade do cuidado e redução de danos.
Como ocorrem as passagens de plantão durante as trocas de turno.	Foi possível identificar a disparidade entre o ambiente em que as passagens de plantão ocorriam e a forma com que eram realizadas as transferências de informações entre a equipe. Visto que, os discursos dos profissionais divergiam entre a realização da passagem de plantão de leito a leito e a que era realizada no posto de enfermagem mediada pelo livro de ocorrências e quadro de pacientes.
Informações repassadas durante a passagem de plantão da equipe de enfermagem.	O discurso utilizado pelos profissionais no que diz respeito as informações importantes repassadas durante as trocas de turno contemplam as complicações ocorridas nesse período, medicações em uso, pendência de exames, pacientes que merecem mais atenção por sangramentos e doenças prévias descompensadas.
Facilidades e dificuldades vivenciadas na execução passagem de plantão.	As principais facilidades evidenciadas na passagem de plantão, segundo os relatos dos participantes, é a facilidade em identificação de problemas, obter explicações e ter conhecimento das intercorrências. Já nas dificuldades, o que obteve destaque na maioria das falas foram, a pressa, atrasos, outros vínculos empregatícios, grande número de pacientes, esquecimento das informações e muitas intercorrências.

Fonte: A autora.

### 4.2 Percepção acerca da importância da passagem de plantão para a segurança do paciente

A passagem de plantão é descrita por Gonçalves et al. (2016), como um dos

sistemas de comunicação da equipe de enfermagem, no qual são repassadas informações relevantes, com o intuito de manter a continuidade do cuidado prestado e garantir a segurança do paciente assistido pelas equipes de saúde.

Frente a esta atividade estão os profissionais de enfermagem, que são responsáveis por grande parte das ações assistenciais e, portanto, encontram-se em posição privilegiada para reduzir a possibilidade de incidentes que atingem o paciente (PEDREIRA, 2009).

Neste estudo, ao interrogar os participantes se eles consideram a passagem de plantão importante para a segurança do paciente, as respostas foram integralmente positivas, o que confirma que os profissionais veem a prática da passagem de plantão uma ação necessária, e muitas dessas afirmações eram seguidas de falas que ressaltavam a importância das informações para a redução de danos e riscos no cuidado ao paciente.

Esta observação fica nítida e pode ser vista na fala de T.E 6: *“Eu acho a passagem de plantão importante porque fica aquele diálogo e a gente esclarece tudo para não ter algum dano ou complicação ao paciente”*.

O reconhecimento da importância da eficiência nas trocas de informações atualizadas entre os turnos de trabalho é visto segundo Gonçalves et al. (2016), como um recurso estratégico para a organização do cuidado de enfermagem, e propicia a continuidade da assistência e o alcance de resultados efetivos para a resolução de problemas relacionados aos pacientes e por isso é tida como necessária.

Entretanto, ao vincular os riscos de danos ao paciente obstétrico e interligá-los a passagem de plantão da equipe de enfermagem, torna-se necessário contemplar a qualidade como peça fundamental neste cenário, visto que, os programas para obtenção de melhoria da qualidade dos cuidados maternos devem apresentar indicadores da assistência ofertada, pois refletem diretamente nos parâmetros de qualidade da assistência (MARCOLIN, 2015).

Analisar o padrão de qualidade e indicadores assistenciais auxiliam no cuidado contínuo ao paciente. Portal e Magalhaes (2008) contribuem neste sentido ao falar que a eficiência na troca de informações atualizadas entre os turnos de trabalho propicia a continuidade da assistência e o alcance de resultados efetivos para a resolução de problemas relacionados aos pacientes.

E esta afirmação condiz com a opinião evidenciada em grande parte das falas e por E16: *“(...) você vai dar continuidade ao trabalho da equipe né... enfermagem é continuação... então a passagem de plantão vai te dar um norte para iniciar suas atividades”*.

Durante o estudo, unidades de registro evidenciaram a visão da equipe de enfermagem baseada na ideia de que a passagem de plantão é extremamente importante, pois através dela há a oportunidade de reduzir falhas no cuidado através do fortalecimento das informações passadas, além de reduzir erros assistenciais evitáveis.

Desse modo, contribuindo com o que foi evidenciado nos relatos colhidos na pesquisa, Gonçalves et al. (2016) traz a afirmação de que existe o reconhecimento dos profissionais de Enfermagem sobre a importância da passagem de plantão para a assertividade do seu trabalho, de maneira que haja a continuidade e a segurança das ações de cuidado instituídas, ainda que algumas práticas se mostrem frágeis e necessitem de mudanças para garantir a segurança e nortear as práticas de cuidados.

#### 4.3 Como ocorrem as passagens de plantão durante as trocas de turno

Como instrumento e rotina de trabalho da enfermagem, a passagem de plantão é influenciada por fatores como tempo, infraestrutura, organização do trabalho, interesse e comportamento da equipe (PEREIRA et al., 2011).

Oliveira e Rocha (2016) afirmam em seu estudo que diversas são as modalidades para o repasse de informações durante a passagem de plantão, como por exemplo, relatórios gravados, orais e escritos, informações junto ao leito, toda equipe reunida, podendo ser empregadas conforme o quadro apresentado pelo paciente, o tamanho da unidade, bem como o quantitativo de pacientes e o tempo de permanência dos mesmos.

No que se refere às modalidades de passagem de plantão, Oliveira e Rocha (2016) afirmam que as passagens de plantões adotadas variam de unidade para unidade, depende da dinâmica de trabalho, porém, todos apresentam como finalidade, criar condições para assegurar a continuidade e qualidade da assistência.

Entretanto, no estudo foi identificado, através dos relatos, a disparidade no que se refere a essas modalidades e a divergência independia dos setores. Podemos observar isso nos discursos dos entrevistados, T.E 2: *“É feita aqui no posto, todo plantão faz uma relação com todos os pacientes e é passado aqui, leito por leito mais é aqui no posto”*. Enquanto T.E 3 relata em sua fala: *“Nós passamos de leito a leito, identificando o nome do paciente, os acessos e as condutas [...]”*.

Conforme é referido por Pereira et al. (2011), a visita ao leito, ronda de enfermagem, dentre outros termos, é o momento em que há o conhecimento mútuo entre a equipe e o paciente. Nessa ocasião, o profissional identifica o estado de saúde do paciente e suas necessidades, de forma a estabelecer prioridades e assumir o compromisso de uma assistência de enfermagem contínua e de qualidade.

Outros instrumentos também foram evidenciados como facilitadores na passagem de plantão, como o livro de ocorrências e prontuários. Além disso, foi evidenciado que os profissionais compreendem a importância da passagem de plantão realizada leito por leito, como E16 contempla em seu relato: *“O correto é que a passagem de plantão ocorra de leito a leito, mas nem sempre isso acontece, mas é o correto. Aqui a gente passa através dos prontuários, livros de ocorrência (...)”*.

Contudo, foi possível observar que a passagem de plantão, quando incorporada como uma rotina indefinida que tende à desvalorização do seu real objetivo, provoca

a execução dessa atividade como uma prática irrefletida, sem vínculo estreito com a Enfermagem e a filosofia institucional, importante aspecto que, às vezes, determina a perda do real sentido dessa atividade e abre espaço para a propensão dos erros assistenciais.

Deste modo, Almeida e Costa (2017) corroboram quando dizem que as instituições de saúde podem adotar qualquer modalidade de passagem de plantão, desde que obtenham um padrão e responda às suas necessidades, que podem variar em decorrência de características de espaço físico, quantitativo de pessoal de enfermagem em cada passagem, normas e rotinas da instituição.

#### 4.4 Informações repassadas durante a passagem de plantão da equipe de enfermagem

No que tange o cuidado obstétrico, a qualidade da assistência prestada, bem como a continuidade dela, depende do atendimento à mulher, desde sua chegada à maternidade, evolução do trabalho de parto até o puerpério (HOCH, 2010).

Visando este padrão de qualidade, a passagem de plantão entre as equipes de saúde é considerada ferramenta fundamental para a prevenção de falhas e erros nos cuidados de pacientes e exige o compartilhamento de informações em um processo que envolve a transferência e aceitação de responsabilidade de aspectos relacionados ao cuidado do paciente (GONÇALVES et al., 2016).

De modo que, no estudo, foi evidenciado que grande parte dos profissionais da enfermagem partilham informações importantes durante a passagem de plantão e que essas informações contemplam dados relevantes sobre a história clínica e evolução diária dos mesmos, o que permite contribuir para a continuação de cuidados efetivos a esse paciente.

Este fundamento pode ser constatado na fala de T.E 2: *“Quem é cesárea, quem é parto normal, se teve algum sangramento, se não teve... se está sentindo alguma coisa, [...] quem está com sonda em uso de sulfato”*.

Participantes apontaram que a passagem de plantão também possibilita o relato de informações que vão desde os antecedentes da paciente, até o cuidado ofertado na internação atual, conforme E 5 afirma: *“Todas as informações, como ele chegou, por que foi internado [...], quais as medicações estão sendo feitas, se tem exames, se precisa de jejum [...]”*.

Percebe-se ainda que é um momento privilegiado para repassar informações prioritárias, como os pacientes que apresentaram ou estão em risco de sofrer intercorrências graves. Conforme evidencia-se no relato de E 18: *“Se tem alguma medicação, se tem alguém em sulfato [...], se alguma paciente teve sangramento aumentado, se está tendo pico de pressão, todas essas informações que vão ajudar na continuação do serviço com uma maior atenção”*.

Contribuindo com o que foi dito, constata-se que para que haja a redução de

agravos à saúde materna, o conhecimento dos fatores de risco por meio da história clínica, complicações no internamento, tipo de parto e doenças da gestação é de extrema relevância para construir um plano de cuidados contínuos específico para cada paciente, reduzindo falhas no processo assistencial, porém, essas condutas só poderão ser alcançadas com uma troca de informações pertinentemente eficaz (COSTA et al., 2016; PORTAL; MAGALHÃES, 2008).

E diante do que foi dito pelos participantes, fica nítido que os registros de enfermagem e a transferência de informações entre os profissionais durante as trocas de turnos de trabalho, nesse contexto, são considerados essenciais ao processo de assistência à saúde, pois os mesmos certificam a comunicação efetiva entre a equipe, fornecem respaldo legal e direcionamento aos profissionais que iniciarão o turno de trabalho (GONÇALVES et al., 2016; SILVA et al., 2016).

Em contrapartida, alguns relatos foram marcados pela necessidade de transmitir somente as informações dos pacientes quando houvessem intercorrências, conforme foi evidenciado no relato do participante T.E 13: *“As informações mais importantes né... A gente só diz, leito tal, não houve nenhum tipo de ocorrência, pronto, só declara mesmo os leitos que tem algum tipo de ocorrência”*.

Esse modo de repasse das informações é visto como uma conduta prejudicial à assistência, visto que, falhas neste processo e negligência de informações podem possibilitar prejuízos na compreensão de dados vitais do paciente, comprometendo a continuidade dos cuidados, já que o exercício de comunicação entre a equipe deve ser realizado em função da continuidade da assistência, envolvendo a necessidade de obter e transmitir informações completas (OLIVEIRA; ROCHA, 2016).

Por isso, lacunas neste processo podem trazer prejuízos diretos ao paciente, abrindo portas para falhas e riscos que poderão se estender por todos os turnos subsequentes, comprometendo o seguimento do cuidado.

#### **4.5 Facilidades e dificuldades vivenciadas na execução da passagem de plantão**

As unidades de saúde hospitalares vêm se tornando ambientes complexos e vulneráveis, fazendo-se cada vez mais necessário que os processos de trabalho em saúde busquem se aperfeiçoar com foco na segurança do paciente (BORBA NETTO; SEVERINO, 2016). Neste sentido, identificar situações que contribuam para observar as facilidades e dificuldades da equipe frente à passagem de plantão torna-se necessário para transpor pontos que necessitam ou não de melhorias.

Com base nos dados coletados, os participantes em sua maioria, destacaram como facilidades na passagem de plantão a identificação de problemas, obtenção de explicações e conhecimento sobre as intercorrências que ocorreram no plantão que antecederam seu turno de trabalho.

Este conjunto de condutas tidas pelos participantes como facilidades estão diretamente ligados a comunicação e ao processo de transferência de informações,

visto que, a comunicação na área da saúde é muito complexa e dinâmica, isto por que contém inúmeras informações importantes que são constantemente necessárias e utilizadas pela equipe durante a assistência, falhas neste processo se relacionam diretamente a ocorrência de erros (BUENO et al., 2015).

Contudo, ao se tratar das dificuldades encontradas pela equipe na execução da passagem de plantão, a superlotação dos setores e as intercorrências dificultam este processo e foram citadas, como podemos observar, através do relato de T.E 3 que afirma que *“A dificuldade é quando está muito lotado o setor, quando tem muita intercorrência e aí nós sempre temos um pouco de dificuldade em passar as informações [...] São muitas coisas para relatar quando tem muita ocorrência.”*

Sabe-se que múltiplos vínculos empregatícios também podem comprometer as trocas de informações e pertinência das mesmas durante a passagem de plantão e estão frequentemente relacionadas a falha deste processo. E.5 aponta este fato ao referir que: *“A maior dificuldade que eu acho é quando um outro colega tem um outro vínculo empregatício, por que as vezes eles não conseguem esperar para receber o plantão ou para passar um plantão da melhor forma possível e aí acaba ficando um pouco quebrada a passagem de plantão.”*

Considerando o exposto, torna-se claro que outros vínculos empregatícios estão diretamente ligados no que diz respeito aos atrasos e saídas apressadas e antecipadas, e estes, são percebidos como fatores que interferem no êxito e andamento das passagens de plantão, visto a impontualidade e as lacunas no processo de comunicação não devem ocorrer, pois este pode trazer prejuízos diretos à assistência prestada (SILVA, 2012).

Ao que tange a passagem de plantão, percebe-se a importância de registros escritos, bem como formas de melhorar o repasse das informações são necessárias para reduzir o esquecimento de informações. Esta é uma dificuldade encontrada no ambiente de trabalho que é afirmada, conforme o que E.4 diz em seu relato: *“A maior dificuldade é que nem sempre a gente lembra de tudo [...] eu acho que seja isso a dificuldade, alguma coisa que fica a desejar, que sempre fica...”*.

Deste modo, para a redução de falhas no repasse de informações e dificuldades vivenciadas na passagem de plantão, deve-se utilizar uma linguagem clara e pontual com informações concisas, sem uso de abreviações/ jargões e sem interrupções ou conversas paralelas, utilizando instrumentos padronizados além de recursos disponíveis para melhorar a interações entre os profissionais a fim de reduzir possíveis erros (GONÇALVES et al., 2016).

No que diz respeito aos atrasos, pressa e saídas apressadas e antecipadas, foi evidenciado por T.E 7 que: *“A dificuldade é quando tem muito paciente para passar o plantão e as vezes as pessoas que vão receber o plantão não tem paciência”*. O que também é afirmado por outro participante, T.E 20: *“Às vezes o que dificulta é a pressa né... a gente quer ir embora [...]”*.

Deste modo, todos os acontecimentos acima citados são percebidos como fatores

que interferem no êxito e andamento das passagens de plantão, visto a impontualidade e pressa criam lacunas no processo de comunicação que não devem ocorrer, pois este fator interfere e pode trazer prejuízos diretos à assistência prestada (SILVA, 2012).

Contribuindo para o constructo destas evidências, além dos dados expostos acima, autores destacam que dentre os fatores que dificultam as passagens de plantão, são apontados a quantidade excessiva ou reduzida de informações, informações inconsistentes, a omissão ou o repasse de informações errôneas, a não utilização de processos padronizados para passagem de plantão, registros ilegíveis, relações de trabalho em equipe ausentes, as interrupções e as distrações (GOLDSMITH et al., 2010; GONÇALVES et al., 2016).

Nesse sentido, para subsidiar o aprimoramento da realização das passagens de plantão, Rodrigues et al. (2013) em seu estudo, refere que o planejamento estratégico pode ser utilizado com a finalidade de mapear os fatores internos e externos, bem como a sua influência na rotina de passagem de plantão. Complementa ainda que, esta medida serve como coadjuvante para identificar os tipos de passagem de plantão e analisar as fragilidades e potencialidades, a fim de sugerir possíveis intervenções para melhoria do processo.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar o constructo desenvolvido na pesquisa, é notável que a passagem de plantão é vista pela equipe de enfermagem como atividade importante e fortemente ligada a continuidade do cuidado e a redução riscos potenciais a assistência.

De modo que, a visão da equipe de enfermagem sobre a real importância da passagem de plantão repercute diretamente na eficácia do cuidado seguro, uma vez que sua percepção e consciência sobre a importância dessa prática irá promover mais assertividade na sua realização. Constatou-se que equipe entende que esta é uma ação imprescindível para garantia de um cuidado seguro, ainda que exista a necessidade de mudanças para nortear essa prática.

Ao abordar a forma como as passagens de plantão ocorrem, foi visto que os profissionais não possuem forma padronizada para realizá-la, onde o repasse das informações ocorrem tanto no posto de enfermagem, de leito em leito ou somente mediada pelo livro de ocorrências e quadro de pacientes.

Contudo, notou-se que por não haver padronização na execução da passagem, ela ocorre de maneira desordenada, variando de acordo com o número de pacientes e ocorrências durante o plantão. Entretanto, observou-se que os profissionais compreendem a importância da passagem de plantão realizada leito por leito ainda que ela não ocorra.

Ao se tratar do ambiente obstétrico, sabe-se que as informações pertinentes ao quadro clínico das pacientes são importantíssimas para reduzir possíveis danos

relacionados às falhas na continuidade da assistência. Assim, observou-se que os profissionais realizam repasse de informações importantes e essas informações são assertivas para promover a continuidade do cuidado.

No que tange as dificuldades e/ou facilidades da passagem de plantão, ficou nítido que as dificuldades encontradas durante a passagem são bem mais apontadas do que as facilidades. As dificuldades que obtiveram destaques foram os aspectos organizacionais, pressão, superlotação, intercorrências e múltiplos vínculos empregatícios, bem como questões relacionadas aos fatores pessoais internos e externos dos profissionais, contribuindo assim para a falha na passagem de plantão ou até mesmo comprometimento deste processo.

Com base nos dados resultantes da pesquisa, traçar medidas para melhoria da realização da passagem de plantão da equipe de enfermagem em unidades obstétricas são necessárias, dito isto, sugere-se criar indicadores para avaliar a qualidade e eficácia da passagem de plantão, além de definir modalidade para padronizá-la e firmar dados e informações importantes a serem repassados, como também reduzir a possibilidade de erros e eventos adversos aos quais estas estão atreladas.

Deste modo, a conscientização da equipe que executa a passagem de plantão sobre a sua real importância torna-se necessária, pois grande parte dos pontos falhos identificados neste processo que variam, desde a troca de informações até as dificuldades observadas, requerem a contribuição da equipe, reflexão e afirmação da necessidade de reconhecer e pôr em prática as medidas de segurança para a execução da mesma.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. A. V.; COSTA, M. L. A. S. Passagem de plantão na equipe de enfermagem: um estudo bibliográfico. **Arq. Med. Hosp. Fac. Cienc. Med.**, Santa Casa - São Paulo, v. 62, n. 2, p. 85-91, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BORBA NETTO, F. C.; SEVERINO, F. G. Resultados da avaliação da cultura de segurança em um hospital público de ensino do Ceará. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**, Fortaleza, v. 29, n. 3, p. 334-341, 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência segura**: uma reflexão teórica aplicada à prática. Brasília – DF: ANVISA, 2013.

BUENO, B. R. M. et al. Caracterização da passagem de plantão entre o centro cirúrgico e a unidade de terapia intensiva. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 3, 2015.

COSTA, D. L. et al. Perfil epidemiológico de gestantes de alto risco. **Cogitare Enferm.**, v. 21, n. 2, p. 01-08, 2016.

DONALDSON, M. S. et al. (Ed.). **To err is human**: building a safer health system. Estados Unidos: National Academies Press, 2000.

- GOLDSMITH, D. et al. Development of a nursing handoff tool: a web-based application to enhance patient safety. **Annu Symp Proc.**, v. 13, p. 256-260, 2010.
- GONÇALVES, M. I. et al. Comunicação e segurança do paciente na passagem de plantão em unidades de cuidados intensivos neonatais. **Texto contexto - enferm.**, v. 25, n. 1, 2016.
- HOCH, A. P. Cultura da Segurança da Equipe de Enfermagem em um Centro Obstétrico. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Enfermagem, Santa Catarina, 2010.
- HOFFMEISTER, M. C; et al. Perfil dos partos cesáreos em um hospital universitário. **Clinical e Biomedical Research**, v. 35, n. 1, p. 35 – 42, 2015.
- MARCOLIN, A. C. Qualidade e segurança: caminhos para o sucesso do redesenho do modelo de cuidado obstétrico. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, São Paulo, v. 37, n. 10, p. 441-500, 2015.
- OLIVEIRA, M. C.; ROCHA, R. G. M. Reflexão acerca da passagem de plantão: implicações na continuidade da assistência de enfermagem. **Rev. Enfermagem**, Belo horizonte, v. 19, n. 2, p. 226-236, 2016.
- PEDREIRA, M. L. G. Enfermagem para segurança do paciente. In: Pedreira, M. L. G.; Harada, M. J. C. S. **Enfermagem dia a dia: Segurança do paciente**. São Caetano do Sul: Yendis; 2009, p. 23-31.
- PEREIRA, B. T. et al. A passagem de plantão e a corrida de leito como instrumentos norteadores para o planejamento da assistência de enfermagem. **REME**, v. 15, n. 2, p. 283-289, 2011.
- PEREIRA, F; et al. Segurança do paciente e promoção da saúde: uma reflexão emergente. **Rev. baiana enferm**, v. 29, n. 3, 2015.
- PORTAL, K. M.; MAGALHÃES, A. M. M. Passagem de plantão: um recurso estratégico para a continuidade do cuidado em enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 29, n. 2, p. 246-253, 2008.
- RODRIGUES, L. et al. Mapeamento da passagem de plantão sob a ótica dos profissionais de enfermagem. **Enfermería Global**, n. 31, p. 219, 2013.
- SILVA, M. F. **A comunicação na passagem de plantão de enfermagem e sua repercussão na segurança do paciente pediátrico**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Florianópolis, 2012
- SILVA, A. T. et al. Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 292-301, 2016.
- SOUSA, P; MENDES, W. **Segurança do Paciente: Conhecendo os Riscos nas Organizações de Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2014.

## QUALIDADE DO AMBIENTE DE BERÇÁRIOS E ASPECTOS BIOPSIKOSSOCIAIS NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS

Data de submissão: 04/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### Samyra Said de Lima

Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento  
- Programa de Pós-graduação em Teoria e  
Pesquisa do Comportamento, Universidade  
Federal do Pará  
Belém – PA

<http://lattes.cnpq.br/4785343900091832>

### Elson Ferreira Costa

Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento  
- Programa de Pós-graduação em Teoria e  
Pesquisa do Comportamento, Universidade  
Federal do Pará  
Belém – PA

<http://lattes.cnpq.br/1942489785908185>

### Lília Iêda Chaves Cavalcante

Laboratório de Ecologia do Desenvolvimento  
- Programa de Pós-graduação em Teoria e  
Pesquisa do Comportamento, Universidade  
Federal do Pará  
Belém – PA

<http://lattes.cnpq.br/4743726124254735>

Manuscrito baseado na dissertação Qualidade dos berçários e aspectos biopsicossociais e familiares no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças em Belém, Universidade Federal do Pará, 2007, da autora Samyra Said de Lima.

**RESUMO:** Objetivo: investigar a associação entre a qualidade do ambiente de berçários, aspectos biopsicossociais da criança e seu desenvolvimento neuropsicomotor. Métodos: estudo transversal descritivo e correlacional, em que foram avaliadas 54 crianças divididas em dois grupos de berçários públicos municipais, avaliados como de menores (G1) e maiores (G2) médias de qualidade por meio da escala *ITERS*-. Aspectos biológicos, sociais e familiares foram colhidos por meio de questionário próprio e com base na avaliação do Critério de Classificação Econômica Brasil e Índice de Pobreza das Famílias. O desenvolvimento neuropsicomotor foi avaliado pelo Teste Denver II. Resultados: evidenciou-se associação estatisticamente significativa entre a qualidade dos berçários e o desfecho do Teste Denver II ( $p=0,04$ ), em especial na área da motricidade fina ( $p=0,03$ ), assim como diversos itens de qualidade contidos em seis Subescalas da escala *ITERS*-R. Variáveis como peso ao nascimento ( $p=0,02$ ), realização de pré-natal ( $p=0,02$ ), complicações no parto ( $p=0,004$ ), cuidador principal da criança ( $p=0,01$ ), local da moradia ( $p=0,006$ ) e do berçário ( $p=0,008$ ) também se associaram significativamente ao desfecho de desenvolvimento. Conclusão: diante dos achados, reafirma-se a importância do conhecimento dos aspectos tanto ecológicos como biológicos, sociais e familiares que

influenciam no desenvolvimento de crianças ainda nos primeiros anos de vida, a fim de planejar e construir de modo adequado os projetos pedagógicos, adequação da qualidade dos ambientes educacionais e domiciliares, e interação com as famílias e comunidade, as quais refletirão nas práticas futuras de educação e cuidado com crianças na primeira infância, favorecendo-lhes o desenvolvimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade ambiental, Desenvolvimento Infantil, Escalas de Avaliação, Berçários, Creches.

## QUALITY OF THE ENVIRONMENT OF NURSERIES AND BIOPSYCHOSOCIAL ASPECTS IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN

**ABSTRACT:** Objective: to investigate the association between the baby nursery environment quality, the biopsychosocial aspects and child neuropsychomotor development. Methods: a cross-sectional descriptive and correlational study in which 54 children were divided into two groups of municipal public nurseries, evaluated as having lowest (G1) and highest (G2) quality averages using the ITERS-R scale. Biological, social and family aspects were collected by an own questionnaire and based on the evaluation of Brazilian Economic Classification Criterion and the Household Poverty Index. The Neuropsychomotor development was assessed by the Denver II Test. Results: it was evident a statistically significant relationship between nursery quality and the Denver II Test outcome ( $p = 0.04$ ), especially in fine motor development area ( $p = 0.03$ ), as well as several items contained in six subscales of the scale ITERS-R. Variables such as birth weight ( $p = 0.02$ ), prenatal ( $p = 0.02$ ), complications at childbirth ( $p = 0.004$ ), main caregiver child ( $p = 0.01$ ), place of residence ( $p = 0.006$ ) and place of the nursery ( $p = 0.008$ ) were also significantly associated with the developmental outcome. Conclusion: in the face of the findings, the importance of knowing the ecological, biological, social and family aspects that influence the development of children in the first years of life is reaffirmed in order to plan and construct pedagogical projects, adequacy of the quality of educational and domicile environments, and interaction with families and community, which will reflect on future education and care practices with children in early childhood, favoring their development.

**KEYWORDS:** Environmental quality, Child development, Evaluation Scales, Nurseries, Kindergartens.

## 1 | INTRODUÇÃO

O ambiente de educação infantil constitui-se em um dos contextos mais imediatos onde as crianças se inserem e permanecem por longos períodos de tempo. Nestes locais, as mesmas passam a desempenhar experiências e atividades, vivenciar diferentes papéis sociais e estabelecer relações interpessoais com coetâneos e adultos, que influenciarão em seu desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 2011; MELHUIISH, 2013; ROSSETTI-FERREIRA, AMORIM, OLIVEIRA, 2009).

Tal desenvolvimento, em especial nos primeiros anos de vida, é expresso por um processo de mudanças e aquisições sequenciais e progressivas de habilidades motoras, cognitivas, psicossociais e de linguagem, o qual recebe influências dos diferentes estímulos ou interações das características genéticas, biológicas, psicoemocionais, sociais e os fatores ambientais estabelecidos (BRAGA, RODOVALHO, FORMIGA, 2011; CORSI et. al, 2016; SANTOS et. al, 2009; ZEPPONE, VOLPON, DEL CIAMPO, 2012).

Nesse sentido, em contextos adequados, com estímulos interessantes e sem privações prolongadas, crianças hígdas podem apresentar ganhos de habilidades dentro dos padrões esperados para sua idade cronológica e cultura. Ao contrário, quando tais condições ecológicas se apresentam precárias, supõe-se que haja risco para prejuízos na sua trajetória desenvolvimental (BARROS et. al, 2011; CAMPOS-DE-CARVALHO, 2004; NEVES, et. al, 2016; ZEPPONE, VOLPON, DEL CIAMPO, 2012)

Diversos estudos nacionais e internacionais têm destacado os benefícios da educação infantil de qualidade no processo de desenvolvimento das crianças, sendo tais benefícios diretamente proporcionais à qualidade ambiental e ao quanto as instituições atendem às necessidades das mesmas (BRASIL, 2010; CAMPOS, 1997; MELHUIH, 2013; SANTOS et. al, 2009).

Em contrapartida, tais benefícios tendem a ser minimizados quando a instituição atua com baixa qualidade ou oferece estímulos inadequados, expondo as crianças a fatores de risco como agressividade, propensão a doenças contagiosas, dificuldades de interação social e cognição inadequada (AMARO et. al, 2015; MELHUIH, 2013).

Nessa perspectiva, apesar da importância de tal temática, boa parte dos estudos nacionais que investigam o desenvolvimento de crianças na educação infantil não investigaram a qualidade desses ambientes e nem como ou em que grau essa qualidade, associada aos aspectos biopsicossociais, afetam o desenvolvimento das mesmas, tendendo, portanto, a uma perspectiva pouco ecológica (BRAGA, RODOVALHO, FORMIGA, 2011; NEVES et. al, 2016; GUERREIRO et. al, 2016; REZENDE, BETELI, SANTOS, 2005). Ademais, os poucos estudos existentes concentram-se nas regiões Sudeste e Sul do país, sendo praticamente inexistentes nas regiões Norte e Nordeste (AMARO et. al, 2015; BRASIL, 2010; CAMPOS et. al, 2011; FELÍCIO et. al, 2012; Neves et. al, 2016).

Diante do exposto, destaca-se o único estudo nacional que avaliou a qualidade de instituições de educação infantil públicas, conveniadas e privadas, por meio da escala de avaliação *Infant/Toddler Environment Rating Scale, revised edition (ITERS-R)*. Este foi realizado em 2010, em seis capitais brasileiras: Florianópolis, Rio de Janeiro, Campo Grande, Fortaleza, Teresina e Belém. Tal estudo obteve como resultado o predomínio de um nível de qualidade inadequado ou minimamente adequado em grande parte das instituições avaliadas, com piores índices nas capitais do norte e nordeste (BRASIL, 2010; CAMPOS et. al, 2011)

Do mesmo modo, as informações existentes na literatura (AMARO et. al, 2015; BRONFENBRENNER, 2011; MELHUIISH, 2013; NEVES et. al, 2016) apontam para a necessidade de se conferir maior atenção ao desenvolvimento como fator associado a qualidade do ambiente onde a criança é cuidada e educada, especialmente nos primeiros anos de vida. Dessa forma, julga-se importante avaliar e compreender a influência da qualidade de contextos de berçários, localizados em Unidades de Educação Infantil, entre outras variáveis contextuais, biológicas, sociais e familiares associadas, sobre o desenvolvimento de crianças.

Assim, este estudo procurou inovar ao investigar a associação de aspectos gerais e específicos de qualidade de ambientes de berçários públicos sobre diferentes domínios do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças da região Norte do país. Ademais, pretende-se analisar também aspectos biopsicossociais e familiares da criança como fatores potencialmente estimuladores e intrinsecamente relacionados ao seu processo de desenvolvimento.

## 2 | MÉTODO

Estudo transversal, descritivo e correlacional, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (CAEE 51029215.3.0000.5172). Foi realizado em todas as doze turmas de berçário de Unidades de Educação Infantil (UEI) públicas municipais de Belém/PA, vinculadas à Secretaria Municipal de Educação. Inicialmente, realizou-se a avaliação da qualidade do ambiente das doze turmas em funcionamento no primeiro semestre letivo de 2016, por meio da escala *ITERS-R*, versão traduzida para o Brasil, disponibilizada por Zucoloto (2011).

Tal escala avalia a qualidade de ambientes de educação infantil para crianças de zero a 30 meses de idade, por meio da observação direta de 39 itens, subdivididos em 7 Subescalas: Espaço e Mobiliário, Rotinas de Cuidado Pessoal, Ouvindo e Falando, Atividades, Interação, Estrutura do Programa, e Pais e Equipe (BRASIL, 2010; ZUCOLOTO, 2011). A cada item avaliado é atribuída pontuação de 1 a 7. Ao final, somam-se os escores dividindo-se tal valor pelo número de itens avaliados, obtendo-se a média geral de qualidade. Pontuações de 1 a 2,9 descrevem um ambiente onde a qualidade do cuidado é inadequada, não preenchendo nem as necessidades de segurança e proteção; pontuações de 3 a 4,9, descrevem um ambiente de qualidade minimamente adequada, onde o cuidado alcança algumas necessidades básicas do desenvolvimento infantil; pontuações de 5 a 6,9 descrevem um ambiente de boa qualidade, onde o cuidado preenche as dimensões básicas do desenvolvimento; ou pontuação 7 descreve um ambiente de excelente qualidade e cuidado personalizado.

Após a avaliação das doze turmas, foram identificadas as duas de menores (G1) e maiores (G2) médias de qualidade para formar os grupos de crianças a serem

avaliadas. As quatro turmas obtiveram médias de qualidade de 2,68 (inadequada) e 3,21 (minimamente adequada) no G1 e 4,34 e 4,42 (ambas minimamente adequadas) no G2.

As turmas selecionadas situavam-se em UEI localizadas em diferentes distritos administrativos municipais, com média de 18 alunos cada, com idades entre um ano a três anos e sete meses de idade, e três educadoras por turma, além de possuírem atendimento integral de segunda a sexta-feira, com propostas pedagógicas, administração e rotinas similares. As turmas do G1 localizavam-se em uma mesma UEI, com espaço físico adaptado, situado próximo à região central da cidade, em uma avenida de grande fluxo de veículos e comércio. A UEI era pequena, com duas turmas de berçário e seis de pré-escola, contando com salas de aula, áreas externas e espaços de alimentação e higiene infantil improvisados. As duas turmas de G2 também pertenciam à mesma UEI, localizada em uma zona de transição da região central à periferia. O espaço e estrutura física da UEI era amplo, funcional e adequado ao uso infantil, contendo espaços de salas de aula, parquinho e área externa, e instalações destinadas à higiene e alimentação das crianças. Além das duas turmas de berçário, apresentava outras duas turmas de pré-escolares.

Os responsáveis pelas crianças assinaram um termo de consentimento e responderam a um questionário elaborado pelos pesquisadores contendo questões básicas sobre condições da gestação, pré-natal, parto, nascimento, história de doenças infantis, cuidadores principais da criança, além de aspectos de renda, emprego, moradia e constituição familiar. Tal questionário foi construído baseado em estudos prévios acerca do desenvolvimento infantil disponíveis na literatura, além de aspectos utilizados pelo Critério de Classificação Econômica Brasil, de 2015, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa e do Índice de Pobreza da Família.

Os critérios de inclusão para seleção das crianças foram: crianças de ambos os sexos frequentando assiduamente a turma de berçário por no mínimo três meses, cujos pais autorizassem a participação das mesmas na pesquisa; sem quaisquer distúrbios ou patologia diagnosticada. De um total de 67 crianças matriculadas nas quatro turmas, 54 fizeram parte da amostra (G1, n=27 e G2, n=27).

O desenvolvimento infantil foi avaliado pelo Teste de Triagem do Desenvolvimento de Denver II (TTDD II). Este avalia crianças entre zero e seis anos nos domínios Pessoal-social, Motricidade Fina-Adaptativa, Linguagem e Motricidade Grosseira ou Ampla, através da proposição de tarefas às crianças ou do relato dos cuidadores sobre as habilidades em desempenhá-las. Cada item proposto é interpretado como “passa”, “falha”, “não testável” e “recusa”. A partir daí são verificados os quartis em que a criança porventura “passou”, “falhou”, “não foi testada” ou se “recusou” a realizar a tarefa, de acordo com sua idade cronológica. A interpretação final do teste classifica a criança como Normal: nenhum *Atraso* e no máximo uma *Cautela* nas quatro áreas; ou Suspeita: no mínimo um *Atraso* e/ou duas ou mais *Cautelas* nas quatro áreas. Cada criança foi avaliada pelo mesmo pesquisador, sendo reavaliada em caso de suspeita

de atraso após decorrido uma semana da avaliação inicial, sendo considerado o defecho obtido após a segunda avaliação.

Os dados obtidos foram tabulados com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS, versão 20. Foram realizadas análises estatísticas descritivas e inferenciais, por meio do Teste G, considerando-se nível de significância de 5% ( $p$ -valor  $\leq 0,05$ ). Ademais, realizou-se análise de razão de chance (*Odds ratio*) entre as variáveis que demonstraram valores de  $p \leq 0,05$  ao teste G de associação e ao mesmo tempo ao teste G da Análise de regressão logística.

### 3 | RESULTADOS

Das 54 crianças avaliadas, 34 (62,96%) foram classificadas pelo TTDD II como suspeitas de atraso ao desenvolvimento, em especial na área de linguagem, e 20 (37,04%) com desenvolvimento normal (Tabela 1). A média de idade das crianças foi de 21,05 meses, e a média de tempo em que frequentavam a UEI foi de 5,18 meses.

Área de desenvolvimento	Resultado Teste Denver	P-valor	Total	%
Pessoal Social	Normal	0,01*	47	87,04
	Suspeito		7	12,96
Motor Fino	Normal	<0,01*	43	79,63
	Suspeito		11	20,37
Linguagem	Normal	<0,01*	32	59,26
	Suspeito		22	40,74
Motor Amplo	Normal	<0,01*	45	83,33
	Suspeito		9	16,67

Tabela 1: Resultado final do Teste Denver II por áreas de desenvolvimento<sup>1</sup>

Nota. <sup>1</sup>  $\alpha=5\%$ ; \*  $p \leq 0,05$ .

Notou-se associação estatisticamente significativa ( $p=0,04$ ) entre a qualidade dos ambientes de berçários de G1 e G2 com o defecho do TTDD II, demonstrando que 21 crianças de G1, e apenas 13 do G2, apresentaram suspeita de atraso ao desenvolvimento. Além disso, a análise de regressão logística demonstrou que o fato da criança frequentar uma UEI com menores médias de qualidade poderia levá-la a apresentar 3,76 vezes mais chances de suspeita de atraso em seu desenvolvimento pelo TTDD II (Tabela 2).

Por outro lado, o fato de se frequentar uma turma de berçário específica, se comparado ao grupo de turmas, não demonstrou relação ao defecho do TTDD II, embora as crianças das turmas que compuseram o G1 tenham apresentado maiores

suspeitas de atraso, se comparada as das turmas de G2.

No que se refere aos domínios de desenvolvimento, obteve-se associação significativa entre o desenvolvimento da Motricidade fina e a média de qualidade da turma de berçário frequentada pela criança ( $p=0,03$ ), além de um valor de 6,25 vezes mais suspeitas de atraso neste domínio das crianças ligadas ao G1 (Tabela 3).

Variável	Categorias	Resultado Teste Denver		P-valor	OddsRatio
		Normal	Suspeita de Atraso		
Médias escala <i>ITERS-R</i>	Menores médias (G1)	6	21	0,04*	3,76
	Maiores médias (G2)	14	13		
Turmas	Turma 1 (G1)	2	10	0,09	-
	Turma 2 (G1)	4	11		
	Turma 1 (G2)	9	6		
	Turma 2 (G2)	5	7		

Tabela 2: Qualidade do Ambiente de Berçário e Desenvolvimento Neuropsicomotor<sup>1</sup>

Nota. <sup>1</sup>  $\alpha=5\%$ ; \*  $p \leq 0,05$ .

Desenvolvimento TTDD II	Categorias	Grupo de Turmas		P-valor	OddsRatio
		G2	G1		
Pessoal Social	Normal	25	22	0,41	-
	Suspeito	2	5		
Motor Fino	Normal	25	18	0,03*	6,25
	Suspeito	2	9		
Linguagem	Normal	17	15	0,78	-
	Suspeito	10	12		
Motor Amplo	Normal	25	20	0,13	-
	Suspeito	2	7		

Tabela 3: Médias de Qualidade escala *ITERS-R* e Resultado ao TTDD II<sup>1</sup>

Nota. <sup>1</sup>Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II;  $\alpha=5\%$ ; \* $p \leq 0,05$ .

Ao se analisar especificamente cada um dos 39 itens de qualidade do ambiente contidos nas Subescalas da escala *ITERS-R* nas turmas da amostra, averiguou-se que 22 itens apresentaram associação significativa ao desfecho do TTDD II, sendo as menores pontuações de qualidade relacionadas a maiores suspeitas de atraso ao desenvolvimento (Tabela 4).

Itens escala <i>ITERS-R</i>	Pontuações	Resultado TTDD II		P-valor	<i>OddsRatio</i>
		Normal	Suspeito		
1. Espaço interno	1	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
2.Móveis para cuidados de rotina e brincadeiras	1	6	21	0,04*	0,26
	2	14	13		
4.Organização da sala	3	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
6.Chegada/saída	3	2	10	0,04*	-
	4	18	24		
7.Refeições/merendas	1	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
9.Troca de fraldas/uso do banheiro	1	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
10. Práticas de Saúde	1	6	21	0,04*	0,26
	2	14	13		
13. Ajudando crianças a usarem linguagem	4	6	21	0,04*	0,26
	6	14	13		
14. Uso de livros	1	4	11	<0,01*	-
	2	2	10		
	4	14	13		
16. Atividade física	2	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
17. Arte	4	6	21	0,04*	0,26
	6	14	13		
19. Blocos	1	6	21	0,04*	-
	2	5	7		
	4	9	6		

Tabela 4: Itens escala *ITERS-R* com correlação significativa ao TTDD II<sup>1</sup>

*Nota.* <sup>1</sup>Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II,  $\alpha=5\%$ ; \* $p \leq 0,05$ .

Itens escala <i>ITERS-R</i>	Pontuações	Resultado TTDD II		P-valor	<i>OddsRatio</i>
		Normal	Suspeito		
20. Brincadeira de faz de conta	3	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
21. Jogos com areia e água	2	6	21	0,04*	0,26
	3	14	13		
22. Natureza/ciências	2	6	21	0,04*	0,26
	3	14	13		
23. Uso de TV, vídeo e/ou computador	2	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
24. Promovendo a admissão da diversidade	2	6	21	0,04*	-
	3	5	7		
	4	9	6		
26. Interação entre pares	1	4	11	<0,01*	-
	6	2	10		
	7	14	13		
28. Disciplina	4	6	21	0,04*	0,26
	6	14	13		
35. Necessidades profissionais da equipe	2	6	21	0,04*	0,26
	4	14	13		
37. Estabilidade da equipe	6	14	13	0,04*	3,76
	7	6	21		
38. Supervisão e avaliação da equipe	4	6	21	0,04*	0,26
	6	14	13		

Tabela 4: itens escala *ITERS-R* com correlação significativa ao TTDD II<sup>1</sup>(Continuação)

Nota. <sup>1</sup>Teste de Triagem de Desenvolvimento Denver II,  $\alpha=5\%$ ; \* $p \leq 0,05$ .

Em relação aos aspectos biopsicossociais e familiares das crianças, sete variáveis também mostraram associação significativa com o desfecho de desenvolvimento (Tabela 5).

Variável	Categorias	Resultado Final TTDD II		P-valor	Total
		Normal	Suspeita de Atraso		
Peso ao Nascer	< 2500g	1	5	0,02*	6
	> 2500g	20	29		49
Pré-Natal	< 6 consultas	8	4	0,02*	12
	> 6 consultas	12	28		40
	Não realizou	1	2		3
Complicações no Parto	Não	20	26	0,004*	46
	Sim	1	8		9
Local de Moradia da Criança	Distrito 1	1	4	0,006*	5
	Distrito 2	3	0		3
	Distrito 3	11	11		22
	Distrito 4	4	19		23
Localização da UEI e localização moradia da criança	Mesmo Distrito	4	19	0,008*	23
	Outro Distrito	16	15		31
Cuidador Principal da Criança	Algum dos Pais	10	18	0,01*	28
	Algum dos pais parentes	1	9		10
	Babá	0	2		2
	Parentes	9	5		14
Pais Residem na Mesma Casa	Não	13	13	0,05*	26
	Sim	7	21		28

Tabela 5: Aspectos Biopsicossociais e Familiares da Criança Estatisticamente Significativos ao Desenvolvimento Neuropsicomotor Infantil<sup>1</sup>

<sup>1</sup> $\alpha=5\%$ ; \* $p \leq 0,05$ .

## 4 | DISCUSSÃO

Conforme os resultados, ratifica-se que os aspectos ecológicos de qualidade dos ambientes educacionais infantis avaliados, aliados a determinadas características biopsicossociais, contribuíram para a determinação de suspeitas de atraso ao desenvolvimento infantil. Assim, na medida em que a qualidade desses ambientes é avaliada, investiga-se também, as condições em que tal processo de desenvolvimento se estabelece ao longo do tempo (BRASIL, 2010; BRONFENBRENNER, 2011; GUERREIRO et. al, 2016; ZUCOLOTO, 2011).

Reforçando o exposto, conforme estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional, a educação infantil possui o papel de promover, juntamente com a ação da família e da comunidade, o desenvolvimento integral de crianças em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, preconizando a indissociabilidade

entre o cuidado e a educação no atendimento as mesmas (BRASIL, 2010; CAMPOS et. al, 2011).

Em poucas revisões de literatura que incluem estudos acerca dos efeitos da educação infantil sobre o desenvolvimento de crianças de diversas etnias, origens sociais e culturas residentes em países da Europa, Ásia, América Latina e Estados Unidos (CAMPOS, 1997; MELHUIISH, 2013) constatou-se que o fato das crianças frequentarem uma educação infantil de qualidade as levaram a obter melhores resultados em testes de desenvolvimento e desempenho escolar. Achados similares foram encontrados na pesquisa nacional de avaliação da qualidade da educação infantil, a qual destaca o impacto da educação infantil de boa qualidade e o desempenho positivo de alunos na Provinha Brasil nos primeiros anos do ensino fundamental (BRASIL, 2010; CAMPOS et. al, 2011).

Do mesmo modo, os poucos estudos brasileiros os quais avaliaram por meio do teste Denver II o desenvolvimento de crianças e a qualidade de UEI públicas municipais, constata-se também que os aspectos de qualidade ambiental tenderam a refletir diretamente o nível de desenvolvimento infantil, sendo o mesmo superior nas crianças que frequentavam creches de melhor qualidade (BALTIERI et.al, 2010; FELÍCIO et. al, 2012; REZENDE, COSTA, PONTES, 2005).

Similarmente, no estudo de Amaro et al., (2015) constata-se que o fato de frequentar UEI públicas com qualidade inadequada, medida pela *ITERS-R*, também não produziu efeitos positivos ao desenvolvimento infantil, medido pelo TTDD II, se comparado ao desenvolvimento de crianças cuidadas em ambientes domésticos de baixa renda. Mesmo em estudos que utilizaram diferentes instrumentos de avaliação de desenvolvimento infantil, em crianças frequentadoras de UEI de qualidade inadequada, nota-se desempenhos infantis abaixo da média, ratificando a influência dos fatores ecológicos no desenvolvimento infantil associados à interferência dos aspectos biopsicossociais neste processo (ALVES, VERISSIMO, 2007; CORSI et al, 2016; NEVES et. al, 2016).

Quanto aos itens de qualidade descritos na escala *ITERS-R*, nota-se que a adequada organização, uso do espaço e estruturação do contexto de creches favoreceriam a interação, brincadeiras e atividades entre crianças, gerando áreas de interesse pelas mesmas, com móveis e objetos adequados e estrategicamente colocados (CAMPOS-DE-CARVALHO, 2004; ZUCOLOTO, 2011).

Tais achados encontram-se em consonância aos resultados desta pesquisa, os quais revelaram que tanto a disponibilidade de espaço interno e de móveis adequados e em quantidade satisfatória para cuidados de rotina e brincadeiras, além da organização da sala se relacionaram significativamente ao desfecho do TTDD II, uma vez que favoreceriam não só os processos interativos, a construção da autonomia, brincadeiras e atividades, mas também o desenvolvimento.

Assim como a importância da estruturação do ambiente, no que se refere as rotinas de cuidado pessoal das crianças, constata-se que a integração entre educar e

cuidar na educação infantil tem sido dificultada pela precária formação dos educadores, além da sobrecarga de trabalho, levantando-as a dúvidas sobre a exequibilidade dessa integração (PEDRAZA, QUEIROZ, SALES, 2014)

Aliado a isso, as propostas pedagógicas infantis muitas vezes apresentam lacunas quanto à inclusão do cuidado como categoria inerente à função do educador e bem como, constituem-se em dimensões essenciais ao desenvolvimento de crianças pequenas, exigindo-se assim um trabalho de forma planejada e organizada (ROSSETTI-FERREIRA, AMORIM, OLIVEIRA, 2009).

Desse modo, tais rotinas de cuidado tenderiam a refletir, assim como observado em nossos resultados, nas práticas de saúde infantil. Assim, a existência de práticas de cuidado em saúde e higiene inadequadas, associadas ao fato de que crianças frequentadoras de creches públicas, em sua maioria, são provenientes de famílias com baixas condições socioeconômicas, poderia potencializar os riscos de aparecimento de doenças infantis, influenciando, portanto, seu processo desenvolvimental (PEDRAZA, QUEIROZ, SALES, 2014; ROSSETTI-FERREIRA, AMORIM, OLIVEIRA, 2009).

Supõe-se também, que o aumento de adoecimento nesta população tende a levá-la a baixa assiduidade às UEI e conseqüentemente as suas atividades educacionais. Assim, os aspectos reconhecidos como positivos na qualidade do ambiente escolar ficariam enfraquecidos, uma vez que seu efeito protetivo em termos desenvolvimentais se perderia quando a criança se expusesse aos mesmos de forma não rotineira.

Outro achado de relativa importância observado neste estudo, igualmente ao encontrado na literatura brasileira, se refere ao fato da linguagem, seu uso e compreensão constituir-se como o domínio de desenvolvimento com maiores suspeitas ou atrasos entre os instrumentos de avaliação aplicados em crianças de UEI (AMARO et. al, 2015; BRAGA, RODOVALHO, FORMIGA, 2011; FELÍCIO et. al, 2012; GUERREIRO et. al, 2016; NEVES et. al, 2016; REZENDE, COSTA, PONTES, 2005).

Uma possível explicação para esse dado, seria a imaturidade neurofisiológica das crianças nesta idade para a aquisição deste domínio. Associado a isso, citam-se os fatores sociais relacionados a estimulação necessária, tanto no ambiente escolar como familiar, para que os padrões linguísticos se desenvolvam, uma vez que a criança não tendo aparentemente nenhuma patologia linguística relacionada, quando pouco exposta a situações de comunicação, leitura e interação terá menos oportunidade de usar linguagem oral como forma de expressão (BRAGA, RODOVALHO, FORMIGA, 2011; REZENDE, BETELI, SANTOS, 2005; REZENDE, COSTA, PONTES, 2005; SCOPEL, SOUZA, LEMOS, 2011).

No que diz respeito às atividades motoras finas, diferentemente dos resultados do presente estudo, Corsi et al., (2016) e Baltieri et al., (2010) não encontraram associação estatística significativa entre a qualidade de creches, pela escala *ITERS-R*, e o desempenho motor fino em crianças de até dois anos de idade, avaliadas pela escala *Bayley III*. Entretanto, relação estatisticamente significativa foi encontrada entre desempenho motor fino e tempo de creche. Ademais, os autores ressaltam que

embora não tenha havido relação significativa entre qualidade ambiental e motricidade fina, as atividades desenvolvidas nas creches foram importantes para o refinamento de habilidades motoras específicas das crianças.

Ao contrário, em consonância com os dados do presente estudo, Rezende, Beteli e Santos (2005) evidenciaram melhora do desenvolvimento motor fino, além do motor amplo, após as crianças começarem a frequentar creches de alta qualidade de São Paulo.

No que se refere às atividades motoras amplas, os achados deste estudo estiveram em consonância com outros já publicados, mesmo ao se utilizarem outras escalas de avaliação do desenvolvimento, a exemplo da *Peabody Developmental Motor* e *Bayley III*, os quais demonstram a falta de associação entre variáveis relacionadas a exposição a creches públicas e privadas do interior paulista e desenvolvimento motor amplo (SANTOS et. al, 2009; SANTOS et. al, 2013).

No tocante as relações interpessoais nos ambientes de UEI, ao contrário de grande parte da literatura, as interações estabelecidas entre crianças foram tão ou mais importantes se comparado aquelas entre adulto-criança na determinação do desenvolvimento infantil. Tal fato se explica, pois nesses ambientes um único adulto cuida simultaneamente de várias crianças, sendo que os parceiros mais disponíveis para interação infantil são muitas vezes outras crianças. O adulto então passa a intermediar o processo interacional infantil, oferecendo e controlando ambientes, rotinas e equipamentos às crianças, mas principalmente intervindo nos processos de aprendizagem, cognitivos e sociais que se estabelecem entre as mesmas. Portanto, os dois níveis de relações se prestam a diferentes funções e exigem assim competências diversas das crianças (BRASIL, 2010; ROSSETTI-FERREIRA, AMORIM, OLIVEIRA, 2009).

Quanto às características biopsicossociais, cita-se que são os componentes intrínsecos do ser desenvolvente, compostas por disposições, recursos, sejam eles de competência ou disfunções e por demandas, positivas ou negativas, as quais apresentam-se de forma particular em cada criança, contribuindo em maior ou menor grau para o desencadeamento do processo desenvolvimental (BRONFENBRENNER, 2011). Assim, quando diferentes características pessoais são expostas a determinado ambiente, o mesmo determinará diferentes padrões desenvolvimentais, contribuindo de formas e intensidades variáveis para a aquisição de habilidades.

Nesse estudo, aspectos biopsicossociais e familiares das crianças como o baixo peso ao nascimento, a realização de pré-natal de modo inadequado pelas mães, e a presença de complicações no parto se associaram significativamente ao desfecho de desenvolvimento. Do mesmo modo, outros aspectos ecológicos encontrados, como quem exercia o papel de cuidador principal da criança, se os pais residiam ou não na mesma casa, o local de moradia da mesma e se tal localização se encontrava próximo ou não da UEI também demonstraram associação significativa ao resultado do TTDD-II, reafirmando também a presença de aspectos sociais e familiares da criança no

desfecho de seu desenvolvimento.

Corroborando ao já exposto, Barros et al., (2011), ao proporem uma medida global de indicadores de qualidade de creches ressaltam que a mesma pode ser medida de diversas maneiras, e gerar diferentes pontos de vista quanto aos impactos para o desenvolvimento infantil. Além disso, dentre as dimensões de qualidade, os autores destacam que as atividades e a estrutura do programa seriam as maiores responsáveis em gerar um impacto considerável sobre o desenvolvimento da criança. Entretanto, os autores afirmam que, no geral, as dimensões com maior impacto no desenvolvimento não são necessariamente aquelas com maior impacto sobre os custos.

Desse modo, e com base nos resultados aqui apresentados, 22 dos 39 itens existentes na escala *ITERS-R* apresentaram aspectos de qualidade que se associaram significativamente ao desfecho do TTDD II e, portanto, foram capazes de determinar, mesmo que em pequenos graus, aliados a aspectos biopsicossociais e familiares, o desenvolvimento infantil das crianças pertencentes aos grupos de turmas avaliadas.

Destaca-se também o fato do desfecho do TTDD II estar relacionado estatisticamente a qualidade do grupo de turmas (G1 e G2) e não a qualidade de cada turma de berçário, supondo-se uma maior influência dos aspectos contextuais mais amplos e globais da própria Unidade na determinação do desenvolvimento se comparado aquela apresentada por cada turma de berçário em particular, ratificando a natureza multidimensional do desenvolvimento (AMARO et. al, 2015; SANTOS et. al, 2009; ZEPPONE, VOLPON, DEL CIAMPO, 2012).

Importante também destacar o ainda incipiente conhecimento sobre o desenvolvimento de crianças que vivem fora do eixo sul-sudeste do país, onde foi realizada a maior parte dos estudos utilizando o teste TTDDII (AMARO et. al, 2015; BRAGA, RODOVALHO, FORMIGA, 2011; NEVES et.al, 2016).

Presume-se que as condições ambientais em que estão crescendo as crianças nas demais regiões, como no Norte do Brasil, podem ser mais danosas ao desenvolvimento infantil em razão das desigualdades sociais e regionais que caracteriza historicamente o país, além de menores índices de qualidade da educação infantil, e que por serem mais vulneráveis, são as que mais sofrem os efeitos deletérios de condições ecológicas adversas (BRASIL, 2010; CAMPOS et. al, 2011; GUERREIRO et. al, 2016).

Considera-se assim, que esse estudo tenha contribuído na medida em que pode demonstrar quais os elementos do contexto mais imediato vivenciado pelas crianças frequentadoras de UEI, aliado as suas próprias características biopsicossociais, puderam contribuir ou não para o seu processo desenvolvimental. Espera-se, portanto, contribuir com a construção de modo adequado dos projetos pedagógicos, adequação da qualidade dos ambientes educacionais e domiciliares, e interação com as famílias e comunidade, as quais refletirão nas práticas futuras de educação e cuidado com crianças na primeira infância, favorecendo-as o desenvolvimento.

## 5 | AGRADECIMENTOS

À Secretaria Municipal de Educação de Belém pela autorização da realização da pesquisa, suporte na coleta de dados e fornecimento de informações referentes às UEI participantes.

## REFERÊNCIAS

1. ALVES, RCP; VERISSIMO, MDLOR. Os educadores de creche e o conflito entre cuidar e educar. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.** [online].v.17, n.1, p. 13-25, 2007. ISSN 2175-3598
2. AMARO, LLM; PINTO, SA; MORAIS, RLS; TOLENTINO, JA; FELÍCIO, LR; CAMARGOS, ACR; et al. Desenvolvimento infantil: comparação entre crianças que frequentam ou não creches públicas. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.** [online]. v.25, n.2, p. 170-176, 2015. <http://dx.doi.org/10.7322/IHQD.103002>.
3. BALTIERI, L.; SANTOS, DCC; GIBIM, NC; SOUZA, CT; BATISTELA, ACT; TOLOCKA, RE. Desempenho motor de lactentes frequentadores de berçários em creches públicas. **Rev. paul. pediatr.** v.28, n.3, p. 283-289, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000300005>
4. BARROS, RP; CARVALHO, M; FRANCO, S.; MENDONÇA, R; ROSALÉM, A. Uma avaliação do impacto da qualidade da creche no desenvolvimento infantil. **Pesqui. Planej. Econ.** v.41, n.2, p. 213-23, 2011.
5. BRAGA, AKP; RODOVALHO, JC; FORMIGA, CKMR. Evolução do crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor de crianças pré-escolares de zero a dois anos do município de Goiânia (GO). **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.** v.21, n.2, p. 230-239, 2011.
6. BRASIL. **Educação Infantil no Brasil. Avaliação Qualitativa e quantitativa**, Relatório Final. Brasília: MEC/ BID/FCC, 2010.
7. BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano** - tornando os seres humanos mais humanos. Porto Alegre: Artmed, 2011.
8. CAMPOS-DE-CARVALHO, M. Use of space by children in day care centers. **Rev. etol.** [online]. v.6, n.1, p. 41-48, 2004. ISSN 2175-3636.
9. CAMPOS, MM; BHERING, EB; ESPOSITO, Y; GIMENES, N; ABUCHAIM, B; VALLE, R. et al. A contribuição da educação infantil de qualidade e seus impactos no início do ensino fundamental. **Educ. Pesqui.** v.37, n.1, p. 15-33, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022011000100002>.
10. CAMPOS, MM. Educação Infantil: o debate e a pesquisa. **Cad. Pesqui.** v.101, p. 113-127, 1997.
11. CORSI, C; SANTOS, M M; MARQUES, LAP; ROCHA, NACF. Repercussões de fatores extrínsecos no desempenho motor fino de crianças frequentadoras de creches. **Rev Paul. Pediatr.** v.34, n.4, p.439-446, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2016.01.005>
12. FELÍCIO, LR; MORAIS, RLS; TOLENTINO, JÁ; AMARO, LLM; PINTO, SA. A qualidade de creches públicas e o desenvolvimento de crianças em desvantagem econômica em um município do Vale do Jequitinhonha: um estudo piloto. **RevPesq em Fisiot.** v. 2, n. 2, p. 70-82, 2012.
13. GUERREIRO, TBF; CAVALCANTE, LIC; COSTA, EF; VALENTE, MDR. Triagem do Desenvolvimento Neuropsicomotor de Crianças das Unidades de Educação Infantil do Município de Belém, Pará, Brasil. **J. Hum. Growth Dev.** v.26, n.2, p. 181-189, 2016. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.119262>.

14. MELHUIH, E. Efeitos de longo prazo da educação infantil: evidências e política. **Cad. Pesqui.** v.43, n.148,p.124-149, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742013000100007>.
15. NEVES, KR; MORAIS, RLS; TEIXEIRA, RA; PINTO, PAF. Growth and development and their environmental and biological determinants. **J Pediatr.** v. 92, n. 3, p. 241-250, 2016.<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.08.007>.
16. PEDRAZA, DF; QUEIROZ, D; SALES, MC. Doenças infecciosas em crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches. **Ciênc Saúde Colet.** v. 19, n. 2, p. 511-528, 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014192.09592012>.
17. REZENDE, MA; BETELI, VC; SANTOS, JLF. Follow-up of the child's motor abilities in day-care centers and pre-schools. **Rev. Latino-am. Enfermagem.** v. 13, n. 5, p. 619-625, 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000500003>.
18. REZENDE, M A; COSTA, PS; PONTES, PB. Triagem de desenvolvimento neuropsicomotor em Instituições de Educação Infantil segundo o Teste de Denver II. **Esc. Anna Nery.** v.9, n.3, p. 348 – 355, 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452005000300003>.
19. ROSSETTI-FERREIRA, MC; AMORIM, KS; OLIVEIRA, ZMR. Olhando a criança e seus outros: uma trajetória de pesquisa em educação infantil. **Psicol. USP** [online]. v.20, n.3, p. 437-464, 2009.
20. SANTOS, DCC; TOLOCKA, RE; CARVALHO, J; HERINGER, LRC; ALMEIDA, CM; MIQUELOTE, AF. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. **Rev. bras. fisioter.** v.13, n.2, 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552009005000025>.
21. SANTOS, MM.; CORSI, C; MARQUES, LA; ROCHA, NA. Comparison of motor and cognitive performance of children attending public and private day care centers. **Braz J. Phys Ther**, v.17, n. 6, p. 579-587, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012005000126>
- 22.SCOPEL, RR; SOUZA, VC; LEMOS, SMA. A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. **Rev CEFAC.** v.14, n.4, p.732-741, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462011005000139>
23. ZEPPONE, SC; VOLPON, LC; DEL CIAMPO LA. Monitoramento do desenvolvimento infantil realizado no Brasil. **Rev. Paul Pediatr.** v.30, n.4, p. 594-599, 2012.<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000400019>.
24. ZUCOLOTO, KA. **Educação infantil em creches- uma experiência com a escala ITERS-R** (Tese). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

## RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE APGAR E AS CARACTERÍSTICAS MATERNO-OBSTÉTRICAS

Data de aceite: 30/01/2020

### Jéssica Aparecida Cortes

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/2711094401696484>

### Isabella Queiroz

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/7181799320469156>

### Jennifer Oliveira Inácio

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/2759023600708605>

### Jéssica Pereira Dias

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9401674070237727>

### Vitória Borges Cavalieri

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/8276863311713314>

### Giselle Cunha Barbosa Safatle

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9659507304513999>

### Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM)  
Patos de Minas – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/3797112138697912>

**RESUMO:** O Apgar é o índice mais utilizado, atualmente, para a classificação da vitalidade do recém-nascido. Este consiste na avaliação de 5 sinais no primeiro, quinto e décimo minutos após o nascimento. Atribui-se a cada um dos sinais uma pontuação de 0 a 2. Esses sinais são: frequência cardíaca, frequência respiratória, tônus muscular, cor da pele e presença de reflexos. Assim, infere-se a importância de analisar os critérios que podem influenciar no índice Apgar, no intuito de traçar um perfil clínico e epidemiológico e auxiliar no planejamento dos cuidados perinatais, tornando possível a identificação de fatores desfavoráveis, um cuidado mais especializado e o alcance com melhores desfechos. Logo, o presente trabalho terá como objetivo analisar o índice Apgar do quinto minuto, comparando-o com as variáveis: idade materna, tipo de parto e número de consultas de pré-natal, na tentativa de estabelecer uma possível relação entre os parâmetros citados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidado pré-natal; Idade materna; Índice Apgar; Obstetria; Parto obstétrico

### RELATIONSHIP BETWEEN APGAR SCORE AND MATERNAL-OBSTETRICS CHARACTERISTICS

**ABSTRACT:** Apgar is currently the most widely

used index for the classification of newborn vitality. It consists of the evaluation of five responses at the first, fifth and tenth minute after birth: heart rate, respiratory effort, muscle tone, skin color and reflex irritability. Assigning a score from 0 to 2 to each of these responses. Thus, the importance of analyzing the criteria that can influence the Apgar index is inferred, in order to draw a clinical and epidemiological profile and assist in the planning of perinatal care, enabling the identification of unfavorable factors, more specialized care and a range with better outcomes. Therefore, this work seeks to analyze the Apgar index of the fifth minute, comparing it to the variables of maternal age, type of delivery and number of prenatal visits, in an attempt to establish a possible relationship between the mentioned parameters.

**KEYWORDS:** Apgar score. Obstetrics. Maternal age. Delivery. Prenatal care.

## INTRODUÇÃO

No século XX, os países europeus foram os primeiros a se preocuparem com o índice de mortalidade materna, utilizando-o como uma ferramenta para melhorar as medidas de gestão da saúde. Dessa forma, verificam-se reflexos disso no Brasil e no mundo, visto que, o Ministério da Saúde aponta tal índice como o melhor indicador de saúde materna, além de uma das metas do milênio englobar a redução da mortalidade materna em 75%. Por conseguinte, considerando-se o período de 1990 a 2015 houve no Brasil uma redução de 56% nessa mortalidade (BRASIL, 2011; BRASIL, 2018; FONSECA et al., 2011)

Nesse contexto, outro índice muito importante para a avaliação dos serviços de saúde é a taxa de mortalidade perinatal, que engloba o número de óbitos ocorridos no período perinatal por mil nascimentos totais, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Considera-se que o período perinatal começa em 22 semanas completas (ou 154 dias) de gestação e termina aos sete dias completos após o nascimento, ou seja, de 0 a 6 dias de vida (período neonatal precoce). Os nascimentos totais incluem os nascidos vivos e os óbitos fetais. Assim, no Brasil, ao analisar o período de 2001 a 2015, verifica-se uma redução de 21,9% da mortalidade perinatal (BRASIL, 2000; CANUTO et al. 2019).

No mundo, observa-se que os números de mortalidade materna e perinatal são inaceitavelmente altos e que essas mortes são mais comuns em países de baixa e média rendas, explicitando a desigualdade no acesso à saúde ainda muito presente (CANUTO et al., 2019). Além disso, muitos estudos evidenciam que a maioria dessas mortes são evitáveis com a prevenção e a assistência adequada à mulher e ao neonato (CANUTO et al., 2019; RÊGO, 2018).

Ao longo dos anos, com o objetivo de diminuir a mortalidade materno-infantil foram estabelecidos vários parâmetros para o acompanhamento e para a avaliação da gravidez, do parto e do neonato. Assim, em termos da classificação da vitalidade do recém-nascido o índice mais utilizado é o Apgar, desenvolvido no final dos anos 50 por

Virginia Apgar. Este consiste na avaliação de cinco sinais no primeiro, no quinto e no décimo minutos após o nascimento. Atribui-se, a cada um dos sinais, uma pontuação de 0 a 2. Estes sinais são: frequência cardíaca, respiração, tônus muscular, cor da pele e presença de reflexos. O somatório de 8 a 10, presente em cerca de 90% dos recém-nascidos, significa que o bebê nasceu em ótimas condições, de 5 a 7 significa que o bebê apresentou uma dificuldade leve, de 3 a 4 traduz uma dificuldade de grau moderado e de 0 a 2 aponta uma dificuldade de ordem grave (BRASIL, 2014).

O Apgar no quinto minuto possui forte relação com a mortalidade neonatal precoce, o que faz com que esse índice tenha grande importância para identificar as crianças que necessitarão de cuidados adicionais e de maior assistência, além de orientar sobre os possíveis problemas que poderão surgir. Isso auxilia na redução da mortalidade neonatal. (OLIVEIRA, 2012). Vale ressaltar que um índice Apgar baixo gera consequências para o recém-nascido que podem se estender desde o nascimento até a adolescência, no processo de aprendizagem (CARNIEL, 2017).

Assim, infere-se a importância de analisar os critérios que podem influenciar no índice APGAR, no intuito de traçar um perfil clínico e epidemiológico e auxiliar no planejamento dos cuidados perinatais, tornando possível a identificação de fatores desfavoráveis, um cuidado mais especializado revertendo estes fatores e o alcance melhores desfechos.

O presente trabalho teve como objetivo analisar o índice Apgar do quinto minuto, comparando-o com as variáveis idade materna, tipo de parto e número de consultas de pré-natal, na tentativa de estabelecer uma possível relação entre os parâmetros citados. Os três fatores analisados foram escolhidos por serem fatores modificáveis na maioria das vezes, em especial o número de consultas pré-natal e o tipo de parto.

Portanto, tendo em vista a importância do índice Apgar na futura saúde do conceito, justifica-se o estudo acerca desses três fatores, pois que a presença de uma relação entre tais características materno-obstétricas e o Apgar, poderá servir para impulsionar ações de saúde pública que contribuirão para melhoria da saúde materna e fetal, bem como para a diminuição do índice de mortalidade.

Finalmente, para o sistema público de saúde, o número de consultas e o valor do índice Apgar podem demonstrar que, após certo limite de consultas, não há influência significativa na saúde neonatal, o que pode reduzir parte dos custos com consultas pré-natais.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, qualitativo, do tipo transversal. Realizou-se um levantamento de dados do índice Apgar no 5º minuto, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)–DATASUS, levando em consideração o estado de Minas Gerais, no período de 2011 a 2017. O ano 2017 foi

estabelecido por ser o mais recente disponível para consulta de dados. A busca foi feita por meio das estatísticas vitais, que incluem dados acerca de algumas características dos nascidos vivos. Dentre elas, o índice Apgar no 5º minuto foi utilizado na “linha” e comparado com 3 variáveis disponíveis na “coluna”, sendo elas: “idade materna”; “tipo de parto” e “número de consultas pré-natais”. A variável que foi ignorada no momento da busca, foi excluída nas 3 condições.

Os dados obtidos a partir dos 6 anos e das 3 variáveis foram analisados e anexados, na forma de gráficos e tabelas, e para que os resultados fossem bem evidenciados, utilizou-se o Microsoft Excel a fim de ressaltar o efeito comparativo. Para uma melhor análise, além dos dados obtidos por meio do SINAN, foi realizada uma comparação dos resultados disponíveis com os artigos que abordam o tema.

Para sua consolidação, foram necessárias as seguintes etapas: (I) revisão bibliográfica das informações disponíveis, (II) análise e coleta de dados sobre a interferência das variáveis analisadas no índice Apgar no 5º minuto no período de 2011- 2017, (III) cálculo da média do índice Apgar no 5º minuto de acordo com as variáveis (IV) confecção dos gráficos e tabelas no Microsoft Excel.

## RESULTADOS

Do total de 1.755.549 registros que constituiu a população em estudo, 271.605 (15,5%) eram nascidos vivos de mães adolescentes, 1.234.655 (70,3%) de mães adultas jovens e 249.288 (14,2%) de mães em idade tardia. Verificou-se que, do total de 1.755.549 recém-nascidos, 37837 (2,2%) apresentaram um valor de Apgar  $\leq 7$  no quinto minuto de vida.

A Tabela 1 apresenta os valores do Apgar no quinto minuto de acordo com a idade materna. O grupo das adolescentes foi o que apresentou maior proporção de Apgar  $\leq 7$  (2,61%), seguido pelo grupo de mães em idade tardia (2,38%) e depois pelo grupo de mães adultas jovens (2,01%).

Apgar 5º minuto	Menor de 10 anos		10 a 19 anos		20 a 34 anos		35 anos ou mais		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
0 a 2	0	0	999	0,37	3.291	0,27	704	0,28	4.994	0,28
3 a 5	0	0	1.273	0,47	4.354	0,35	1.081	0,43	6.708	0,38
6 a 7	0	0	4.828	1,78	17.169	1,39	4.138	1,66	26.135	1,49
8 a 10	1	100	264.505	97,39	1.209.841	98,0	243.365	97,62	1.717.712	97,84
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>271.605</b>	<b>100</b>	<b>1.234.655</b>	<b>100</b>	<b>249.288</b>	<b>100</b>	<b>1.755.549</b>	<b>100</b>

Tabela 1 - Idade da mãe e Apgar ao 5º minuto de vida (Minas Gerais – BR, 2011-2017)

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC

Do total de 1.755.549 partos analisados, 742.887 (42,31%) foram partos vaginais, enquanto 1.012.662 (57,68%) foram do tipo cesáreo. Dentre os partos vaginais, 19.045 (2,56%) foram associados a um Apgar  $\leq 7$ . Já dentre os partos do tipo cesáreo, 18.792 (1,85%) estiveram associados a um Apgar  $\leq 7$  (Tabela 2).

Apgar 5º minuto	Vaginal		Cesário		Total	
	n	%	n	%	n	%
0 a 2	3107	0,42	1887	0,19	4994	0,28
3 a 5	3556	0,48	3152	0,31	6708	0,38
6 a 7	12382	1,67	13753	1,36	26135	1,49
8 a 10	723842	97,44	993870	98,14	1717712	97,84
<b>Total</b>	<b>742887</b>	<b>100</b>	<b>1012662</b>	<b>100</b>	<b>1755549</b>	<b>100</b>

Tabela 2 - Tipo de parto e Apgar ao 5º minuto de vida (Minas Gerais – BR, 2011-2017)

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

Com relação ao número de consultas de pré-natal, 20.319 (1,16%) das gestações ocorreram sem a realização de nenhuma consulta; 71.056 (4,05%) das gestantes tiveram entre 1 a 3 consultas, 363485 (20,70%) realizaram de 4 a 6 consultas, e 1300689 (74,09%) realizaram mais de 7 consultas pré-natal. As gestações em que não houve a realização de pré-natal estiveram associadas a maior taxa de recém-nascidos com Apgar  $\leq 7$ . A Tabela 3 mostra que maiores valores do Apgar estão associados a um maior número de consultas de pré-natal.

Apgar 5º minuto	Nenhuma		De 1 a 3 consultas		De 4 a 6 consultas		7 ou mais consultas		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 a 2	284	1,40	925	1,30	1603	0,44	2182	0,17	4994	0,28
3 a 5	284	1,40	853	1,20	2080	0,57	3491	0,27	6708	0,38
6 a 7	721	3,55	2223	3,13	7406	2,04	15785	1,21	26135	1,49
8 a 10	19030	93,66	67055	94,37	352396	96,95	1279231	98,35	1717712	97,84
<b>Total</b>	<b>20319</b>	<b>100</b>	<b>71056</b>	<b>100</b>	<b>363485</b>	<b>100</b>	<b>1300689</b>	<b>100</b>	<b>1755549</b>	<b>100</b>

Tabela 3 - Idade da mãe e Apgar ao 5º minuto de vida (Minas Gerais – BR, 2011-2017)

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC

## DISCUSSÃO

Segundo Costa et al., (2018, p. 3) a idade materna é indicada como um dos principais fatores que contribuem para o desenvolvimento de complicações gestacionais, sobretudo nos extremos da vida reprodutiva. A gestação na adolescência está associada a índice Apgar  $< 7$  bem como ao baixo peso ao nascer, fatores esses que contribuem para maior taxa de mortalidade infantil. Dessa forma, os resultados obtidos nesse estudo corroboram a literatura analisada, visto que, de acordo com os dados apresentados na Tabela 1 que relaciona a idade materna com o Apgar do 5º minuto de vida no Estado de Minas Gerais entre os anos de 2011 a 2017, os valores de Apgar  $\leq 7$  foram mais prevalentes no grupo das adolescentes, e em sequência no grupo de mães com idade reprodutiva tardia.

Da mesma forma, um estudo realizado por estudantes da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana no ano de 2016, que analisou os fatores relacionados à baixa nota de Apgar em recém-nascidos de Belo Horizonte - MG, constatou que mulheres com idade reprodutiva superior a 35 anos não apresentaram resultados significativos em relação a baixo índice Apgar. Entretanto, aquelas com idade inferior a 17 anos apresentaram 1,38 vezes mais associação com baixo índice Apgar (LIPIANI et al., 2016).

Além disso, outro estudo realizado na Universidade Estadual de Maringá-PR no ano de 2013, que relacionou a idade materna com fatores associados a resultados perinatais, evidenciou baixo e muito baixo índice Apgar no 5º minuto em mães com idade inferior a 18 anos, reforçando a ideia de que a gravidez na adolescência está relacionada ao menor índice Apgar. (GRAVENA et al., 2013). Tal estudo, realizado com base em dados de Maringá, é um preditivo de que os resultados obtidos no presente estudo são similares em outros estados, não se restringindo apenas a Minas Gerais.

Na sequência, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o percentual de partos cesáreos não deve ultrapassar 15% em nenhuma região, de forma que, um maior número de cesáreas é critério determinante da morbimortalidade materna e fetal. Entretanto, o Brasil ainda é o país com o maior índice de cesarianas no mundo (PRADO; FONTES; SCHMIDT, 2015), e de acordo com os resultados apresentados, no Estado de Minas Gerais, os partos cesáreos predominam sobre os vaginais com um percentual de 57,6%. Dessa forma, em virtude de os benefícios do parto vaginal superarem os do parto cesáreo, esperava-se que os menores índices Apgar fossem mais prevalentes em recém-nascidos cuja via de parto foi a cesárea. Porém, segundo dados obtidos nesse estudo, houve Apgar  $\leq 7$  em 2,5% dos partos vaginais, enquanto que entre os partos cesáreos, o baixo índice representou 1,8% dos casos.

Nesse contexto, um estudo realizado no município de Cianorte, no período de janeiro a dezembro de 2011, demonstrou não haver associação entre as variáveis parto cesáreo e baixa vitalidade ao nascer com o baixo índice Apgar (PRADO; FONTES; SCHMIDT, 2015), corroborando com estudo anterior realizado no Estado de São Paulo no ano de 2003 (KILSZTAJN et al., 2007). Tais resultados condizem com o presente estudo, no qual não foi observado uma menor porcentagem de baixo Apgar do 5º minuto em partos vaginais quando comparados aos partos cesáreos.

Com relação ao número de consultas pré-natal, o Ministério da Saúde (MS), bem como a OMS preconizam a quantidade mínima de 6 consultas, que deverão ser realizadas mensalmente até a 28ª semana, quinzenalmente da 28ª a 36ª e semanalmente da 36ª a 41ª (COSTA et al., 2018). Assim, no presente estudo realizado no Estado de Minas Gerais, 74% das mulheres realizaram 7 ou mais consultas, o que indica que as mesmas foram acompanhadas conforme os critérios do MS. Nesse contexto, os resultados apresentados evidenciam que as gestantes que apresentaram um menor número de consultas pré-natal ou nenhuma consulta, estão associadas a

maior taxa de recém-nascidos com baixo Apgar, enquanto que um Apgar mais elevado está atrelado a maior realização de consultas pré-natal.

Dessa forma, durante as consultas de pré-natal são realizados exames físicos na gestante, analisados os históricos familiares de doenças, antecedentes obstétricos, estado nutricional, bem como avaliadas as condições fetais, como movimentos, ausculta dos batimentos cardíacos e os próprios sinais e sintomas da gestação em curso (MUNIZ et al., 2016). Tal fato garante um melhor acompanhamento da díade mãe-feto, justificando o motivo pelo qual um maior número de consultas realizadas está relacionado com um Apgar no 5º minuto elevado.

Por conseguinte, um estudo realizado na região centro-sul do interior do estado do Ceará, evidenciou que no grupo de 7 ou mais consultas estão os maiores percentuais no melhor índice de Apgar (MUNIZ et al., 2016). Da mesma forma, o número de consultas no pré-natal foi uma variável relacionada a assistência pré-natal que apresentou associação com baixo Apgar em estudo realizado no município de Cianorte em 2011 (PRADO; FONTES; SCHMIDT, 2015). Assim, tais evidências reforçam o atual estudo, corroborando com os resultados obtidos.

## CONCLUSÃO

O presente estudo epidemiológico, descritivo, qualitativo, do tipo transversal buscou analisar o índice Apgar do quinto minuto, comparando-o com as variáveis idade materna, tipo de parto e número de consultas de pré-natal com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)–DATASUS, na tentativa de estabelecer uma possível relação entre os parâmetros citados.

A partir da análise dos estudos, foi apontado que os fatores idade materna e número de consultas pré-natal influenciam negativamente no índice Apgar. De maneira antagônica, com relação ao tipo de parto não foi possível justificar uma associação.

Recomenda-se, portanto, que os atendimentos ao pré-natal sejam feitos como preconizado pela OMS, além de que os profissionais da saúde tenham um maior cuidado e uma maior atenção com as gestantes adolescentes, sendo possível evitar e/ou minimizar os efeitos deletérios que os baixos índices Apgar ao nascer podem causar os quais foram apresentados no estudo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção à Saúde da Criança: Recém-Nascido De Risco**. Secretaria De Estado Da Saúde. 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde investe na redução da mortalidade materna**. 2018 Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43325-ministerio-da-saude-investe-na-reducao-da-mortalidade-materna>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Mortalidade Materna**: uma abordagem atualizada. Com. Ciências Saúde - 22 Sup 1:S141-S152, 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)**: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). 2000

CANUTO, Indianara Maria de Barros; ALVES, Fábila Alexandra Pottes eat al. **Diferenciais intraurbanos da mortalidade perinatal**: modelagem para identificação de áreas prioritárias. Escola Anna Nery. 2019

CARNIEL, Camila Zorzetto eat al. **Influência de fatores de risco sobre o desenvolvimento da linguagem e contribuições da estimulação precoce**: revisão integrativa da literatura. Rev. CEFAC. Jan-Fev; 19(1):109-118. 2017

COSTA et al., **Impacto das características maternas e perinatais na evolução do recém-nascido**. Rev Enferm UFSM 2018 Abr./Jun.;8(2): 334-349.

FONSECA, Sandra Costa; MORSE, Marcia Lait eat al. **Mortalidade materna no Brasil**: o que mostra a produção científica nos últimos 30 anos? Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(4):623-638, abr, 2011

GRAVENA et al., **Idade materna e fatores associados a resultados perinatais**. Acta Paul Enferm. 2013; 26(2):130-5.

LIPIANI et al., **Fatores relacionados à baixa nota de Apgar no primeiro minuto de vida em recém-nascidos de Belo Horizonte-MG**. Faculdade da Saúde e Ecologia Humana. Vespasiano, 2016.

KILSZTAJN et al., **Vitalidade do recém-nascido por tipo de parto no Estado de São Paulo, Brasil**. Cad. Saúde Pública, vol.23 no.8 Rio de Janeiro Aug. 2007.

MUNIZ et al., **Análise do boletim de Apgar em dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos registrados em um hospital do interior do estado do Ceará, Brasil**. Rev Med Saude Brasilia 2016; 5(2):182-91.

OLIVEIRA, Tatiana Gandolfi de eat al. **Escore de Apgar e mortalidade neonatal em um hospital localizado na zona sul do município de São Paulo**. Hospital Estadual do Grajaú – HGG, São Paulo, 2012.

PRADO, V.; FONTES, K. B.; SCHMIDT, K. T. **Fatores associados a vitalidade ao nascer**. Arq. Cienc. Saúde UNIPAR, Umuarama, v. 19, n. 1, p, 39-40, jan./abr. 2015.

RÊGO, Mídia Gomes da Silva eat al. **Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil**. Rev. Gaúcha Enferm. vol.39. Porto Alegre, 2018

## AVALIAÇÃO DA REALIZAÇÃO DO “TESTE DA LINGUINHA” EM RECÉM-NASCIDOS NAS MATERNIDADES DA GRANDE VITÓRIA – ES

Data da submissão: 12/12/2019

Data de aceite: 11/02/2020

Espírito Santo

Vitória - ES

<https://orcid.org/0000-0001-7869-248X>

### **Ana Maria Martins Gomes**

Professora Titular da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória - ES

<https://orcid.org/0000-0001-7869-248X>

### **Jenifer Garcia Rocha**

Aluna do curso de Pós-graduação da Residência Multiprofissional em Saúde – área de concentração: Atenção à saúde da criança e do adolescente da Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória - ES

<https://orcid.org/0000-0001-8855-5390>

### **Elaine Cristina Vargas Dadalto**

Professora Associado III da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória - ES

<http://orcid.org/0000-0002-1698-3326>

### **Lilian Sarmiento City**

Professora Adjunto da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória - ES

<https://orcid.org/0000-0002-0409-1638>

### **Antônio Augusto Gomes**

Professor Titular da Universidade Federal do

### **Ana Paula Martins Gomes**

Professora Doutora Colaboradora da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal do Espírito Santo  
Vitória - ES

<https://orcid.org/0000-0002-1064-0322>

**RESUMO:** Anquiloglossia caracteriza-se por um frênulo lingual curto espesso ou delgado, que pode restringir em diferentes graus os movimentos da língua e interferir na amamentação. Avaliação do frênulo lingual faz parte do exame físico do recém-nascido na maternidade (Lei nº 13.002/2014). O objetivo foi analisar a realização do “Teste da Linguinha” em recém-nascidos nas maternidades da Grande Vitória-ES. Este é um estudo transversal, observacional, descritivo realizado em maternidades cadastradas no Conselho Regional de Medicina do Espírito Santo (dez) e vinculadas ao ensino (quatro). O projeto foi aprovado CEP/UFES, um Termo de Anuência foi solicitado, apenas 38,5% maternidades assinaram. Um questionário fechado foi entregue para o diretor e profissional de saúde. Todos diretores tinham conhecimento da Lei e apenas três maternidades realizavam o teste. O profissional que realizava o teste em duas

Instituições era o fonoaudiólogo e em uma, o médico. O protocolo utilizado em duas Instituições era o *Bristol Tongue Assessment Tool* e em uma, o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Concluiu-se que apesar da lei nº13.002/2014 estar em vigor, ela não está sendo cumprida. Entretanto, há de se considerar a importância da avaliação do freio lingual no recém-nascido como ferramenta do diagnóstico precoce da anquiloglossia.

**Palavras-Chave:** Anquiloglossia, Recém-Nascido, Freio Lingual, Protocolo Clínico

## EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF THE “NEONATAL TONGUE SCREENING TEST” IN NEWBORNS OF MATERNITY HOSPITAL OF THE GREATER VITÓRIA - ES

**ABSTRACT:** Ankyloglossia is characterized by a short and thick or thin lingual frenulum that may restrict tongue movements to different degrees and affect breastfeeding. The assessment of the lingual frenulum is guaranteed by (Law No.13.002/2014). The objective was to analyze the performance of the “Neonatal Tongue Screening Test” in newborns of maternity hospitals of Greater Vitória-ES. This is a cross-sectional, observational, descriptive study conducted in maternity registered with the Regional Council of Medicine of Espírito Santo (ten) and linked to teaching (four). The project was approved CEP/UFES, requested a Term of Consent from maternities was requested and only 38.5% signed. A closed questionnaire was delivered to the director and health professional. All directors were aware of the law, only three performed the test. The professional who performed the test in two institutions was the speech therapist and in one, the doctor. The protocol used in two institutions was the Bristol Tongue Assessment Tool and in one the Baby Frenulum Assessment Protocol. It was concluded that although Law N°.13.002/2014 is still in force, we identified that it is not being complied with. However, consideration should be given to the importance of lingual brake assessment in the newborn as a tool for early diagnosis of ankyloglossia.

**Keywords:** Ankyloglossia, Infant, Newborn, Lingual Frenum, Protocolos Clínicos

### 1 | INTRODUÇÃO

O freio lingual é uma estrutura anatômica que tem importante participação no ato da sucção, fala e alimentação (MELO et al., 2011). Um freio lingual curto e aderido ao assoalho bucal dificulta os movimentos da língua, o que pode prejudicar as diversas funções dessa estrutura (MARCHESAN, 2005; JACKSON, 2012). Tal alteração é denominada clinicamente pelo termo anquiloglossia, uma condição congênita que ocorre em 4% a 11,7% dos recém-nascidos (RICKE et al., 2005; SEGAL et al., 2007; HOLKAR; KORDAY; MALIK, 2017; O’SHEA et al., 2017). Esta condição é associada a interferências na qualidade da amamentação, dificuldade na sucção dos recém-nascidos e queixa da mãe ao amamentar (ARAÚJO et al., 2019; CAMPANHA;

MARTINELLI; PALHARES 2019).

A língua se desenvolve durante a 4<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> semana de vida intrauterina, inicialmente se encontra fundida ao assoalho da boca. Durante esse período, o freio lingual serve como um guia para o crescimento da língua para a frente. Mais tarde, as células do freio sofrem apoptose e o tecido ectodérmico, que circunda a língua, cresce para baixo e a língua se separa do assoalho da boca, aumentando sua mobilidade. A apoptose incompleta do freio lingual resulta na anquiloglossia (FUJINAGA et al., 2017).

Histologicamente o freio lingual é composto por um tecido conjuntivo rico em fibras colágenas e elásticas, com algumas fibras musculares, vasos sanguíneos e células gordurosas, e recoberto por um epitélio pavimentoso estratificado, sendo que no freio com anquiloglossia aparece mais fibras musculares esqueléticas estriadas, fibras elásticas compactas e mais agrupadas e elevada quantidade de fibras colágenas tipo I, vasos e nervos embrionários de colágeno tipo III (MARTINELLI et al., 2014).

A severidade da anquiloglossia pode variar em leve, moderada, severa e completa. Quando a anquiloglossia for nas formas leves e moderadas, pode ser assintomática com manifestações leves e a condição pode se resolver espontaneamente (HOLKAR; KORDAY; MALIK, 2017). Entretanto, existem casos de anquiloglossia completa, onde a língua é totalmente fusionada ao assoalho da boca, interferindo no crescimento e desenvolvimento crânio facial (POMPIA et al., 2017). No adulto a anquiloglossia pode levar a problemas oclusais, periodontais, e dificuldades na fala (MEENAKSHI; JAGANNATHAN, 2014; WALSH; BENOIT, 2019). Na criança 72% apresentam alteração de fala (BRAGA et al., 2009). Em recém-nascidos a anquiloglossia está relacionada com o desmame precoce e a introdução da mamadeira, justificando que devido ao fato de a língua não ficar totalmente em protrusão, o vedamento junto à mama da mãe é inadequado, o que dificulta a sucção e causa dor durante a amamentação, este aspecto precisa ser observado com cuidado, em especial nos primeiros dias de vida (RICKE et al., 2005; NGERNCHAM et al., 2013). O tratamento recomendado para a anquiloglossia severa ou total é a intervenção cirúrgica (frenotomia, frenectomia ou frenuloplastia) (HOLKAR; KORDAY; MALIK, 2017). Para outros autores, os subsídios são insuficientes para estabelecer uma associação entre a anquiloglossia e a amamentação, as ferramentas utilizadas no diagnóstico e os riscos da frenectomia (SEGAL et al., 2007; FUJINAGA et al., 2017; WALSH; BENOIT, 2019).

Ao levar em consideração a importância de critérios de diagnóstico e acompanhamento dos casos de anquiloglossia em recém-nascidos, torna-se fundamental a padronização de um protocolo que possa determinar a prevalência e o grau de severidade (SEGAL, 2007; SUTER, BORNSTEIN, 2009). Atualmente existe três instrumentos de avaliação do freio lingual em recém-nascidos: HATLFF – *Hazelbaker Assessment Tool For Lingual Frenulum* (HAZELBAKER, 1993). Tem por objetivo avaliar a função e a anatomia do frênulo; BTAT – *Bristol Tongue Assessment Tool*, desenvolvido com base em prática clínica e no HATLFF, mede a severidade da anquiloglossia (INGRAM, 2015) e; o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em

Bebês (MARTINELLI et al., 2012).

No Brasil, em 2014 foi sancionada a Lei nº 13.002 (BRASIL, 2014), que torna obrigatório a realização do teste da linguinha em recém-nascidos de todas as maternidades. Em Nota Técnica nº9/2016 (BRASIL, 2016), e nº35/2018 (BRASIL, 2018), recomenda a utilização do BTAT (*Bristol Tongue Assessment Tool*), e que a triagem seja realizada antes da alta hospitalar (entre 24h-48h de vida do recém-nascido) por profissional capacitado da equipe de saúde que atenda o binômio mãe e recém-nascido na maternidade. Estabelece também o fluxograma para atendimento dessa população na rede de atenção à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, tendo em vista sua potencial interferência sobre a amamentação (BRASIL, 2016; BRASIL, 2018).

O objetivo do presente estudo foi verificar a realização do Teste da Linguinha em recém-nascidos nas maternidades da Grande Vitória (Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória) cadastradas no Conselho Regional de Medicina do Espírito Santo (CRM-ES) ou vinculadas a Instituições de Ensino.

## 2 | MÉTODOS

Este é um estudo transversal, observacional e descritivo sobre a realização do teste da linguinha em maternidades da Grande Vitória-ES. Um Ofício foi encaminhado ao Conselho Regional de Medicina do Espírito Santo - CRM-ES, solicitando a relação de maternidades cadastradas. Em seguida, o projeto de pesquisa foi submetido na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo, pós o envio dos Termos de Anuência das Instituições (CAAE Nº. 87479818.4.0000.5060). Em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, foram entregues aos diretores e profissional de saúde que realizava o teste da linguinha o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE), e após obter a autorização dos mesmos, um questionário contendo 11 perguntas. Duas perguntas direcionadas ao diretor da instituição e as demais ao profissional que realizava o teste da linguinha.

Como critérios de inclusão foram inseridas no estudo as maternidades da Grande Vitória (Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória) inscritas no CRM-ES e/ou ligadas ao ensino da Medicina. Foram excluídas as maternidades que não assinaram o termo de anuência para participar da pesquisa. A cada participante foi entregue um questionário contendo questões a serem preenchidas pelo diretor e profissional responsável por realizar o Teste da Linha. As Instituições que aceitaram participar da pesquisa tiveram a garantia de que sua identidade será preservada.

### 3 | RESULTADOS

Em resposta ao Ofício enviado ao Conselho Regional de Medicina do Espírito Santo (CRM-ES), recebi um documento com a relação das maternidades inscritas, um total de dez. Porém, uma não exercia atividade de maternidade. Hospitais escola não cadastradas no CRM-ES foram quatro. Assim sendo, a amostra estudada foi de treze maternidades, sendo que quatro atendem ao setor público e nove ao particular (Tabela 1).

Todas as maternidades foram contactadas via telefone, e-mail e pessoalmente, Seis instituições não responderam ao convite, duas responderam, mas não aceitaram participar da pesquisa. Apenas cinco instituições aceitaram participar da pesquisa (Tabela 1).

Para as cinco maternidades que aceitaram participar do estudo. A Tabela 2 apresenta o resultado das perguntas direcionadas ao diretor da maternidade. Todos afirmaram que conheciam a Lei nº13.002, mas apenas em três instituições tinha profissional capacitado e responsável por realizar o Teste da Linguinha.

INSTITUIÇÕES	SETORES	RESPOSTA AO CONVITE
1	Público	Sim/Sim
2	Público	Sim/Sim
3	Público	Sim/Sim
4	Particular	Sim/Sim
5	Particular	Sim/Sim
6	Particular	Sim/Não
7	Particular	Sim/Não
8	Público	Não respondeu
9	Particular	Não respondeu
10	Particular	Não respondeu
11	Particular	Não respondeu
12	Particular	Não respondeu
13	Particular	Não respondeu

Tabela 1- Relação das Instituições convidadas a participar da pesquisa.

INSTITUIÇÕES	CONHECIMENTO DA LEI Nº13.002 DE 2014	PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO TESTE DA LINGUINHA
1	Sim	Sim

2	Sim	Sim
3	Sim	Não
4	Sim	Sim
5	Sim	Não

Tabela 2 – Respostas do diretor das instituições

A Tabela 3 apresenta as respostas dos profissionais responsáveis por realizar o Teste da Linguinha nas instituições. Em duas instituições o profissional responsável foi o fonoaudiólogo e em uma foi o pediatra. O número de profissionais responsáveis por realizá-lo foi pequeno. O tempo de atuação na instituição variou de um ano e meio a 5 anos. Em duas instituições o teste era realizado sempre e em uma às vezes. O protocolo utilizado por duas instituições foi o BTAT e uma utilizou o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês - proposto por Martinelli et al. (2012). O teste passou a ser utilizado em período variável de 1 a 3 anos.

VARIÁVEIS	INSTITUIÇÃO 1	INSTITUIÇÃO 2	INSTITUIÇÃO 4
<b>Área de Formação</b>	Medicina (Pediatra)	Fonoaudiologia	Fonoaudiologia
<b>Quantos profissionais</b>	1	1	2
<b>Tempo de atuação</b>	5 anos	3 anos	1,5 anos
<b>Frequência do teste</b>	Sempre	Às vezes	Sempre
<b>Utiliza protocolo específico</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Protocolo utilizado</b>	BTAT	Martinelli et al	BTAT
<b>Tempo de aplicação do teste</b>	0 a 1 ano	2 a 3 anos	1-2 anos
<b>Recebeu treinamento</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Julga necessária a realização do teste?</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Tem interesse em receber informações sobre o teste</b>	Não	Não	Sim

Tabela 3. Respostas do profissional responsável por realizar o Teste da Linguinha.

## 4 | DISCUSSÃO

Na literatura consultada verificou-se que existem muitos questionamentos sobre anquiloglossia, mas a maioria afirmou que o exame da cavidade bucal do recém-

nascido para o diagnóstico precoce da anquiloglossia é a melhor alternativa (FOX et al., 2016; BRZECKA et al., 2019; ARAÚJO et al., 2019). No Reino Unido a atenção com o exame da boca do recém-nascido com o objetivo de diagnosticar a anquiloglossia já acontece desde 2016 em 42% das maternidades na Inglaterra, 21% na Escócia, 71% no País de Gales e 100% na Irlanda do Norte (FOX et al., 2016). No Brasil, em 2014, por meio da Lei nº13.002 o Ministério da Saúde impôs que os bebês teriam que ter acesso ao “Teste da Linguinha”. Esta pesquisa foi realizada em 2018 para verificar se o teste estava sendo realizado nos recém-nascidos. Os cinco diretores que aceitaram participar da pesquisa tinham conhecimento da lei mas apenas em três maternidades o teste era realizado (Tabela 2). A Sociedade Brasileira de Pediatria e a Associação Brasileira de odontopediatria em nota de esclarecimento, têm se manifestado contrária a esta lei e solicitou sua revogação no Congresso Nacional, mas tal pedido foi indeferido (FOX et al., 2016, GANESAN; GIRGISA; MITCHELLB, 2019). Considero que este comportamento vai contra o que vem sendo feito em países do Reino Unido onde o aleitamento materno exclusivo é incentivado e estas ações são multiprofissionais (FOX et al., 2016; GANESAN; KGIRGIS; MITCHELL, 2019).

A equipe que integra a rede de diagnóstico da anquiloglossia são aqueles que fazem parte da equipe neonatal, habilitado para tal e amparado segundo o exercício legal de sua profissão (pediatra, odontopediatra, enfermeira e fonoaudiólogo), que deverão estar capacitados para a avaliação da cavidade bucal, inclusive do freio lingual. Os responsáveis por realizar o teste da linguinha neste estudo foram três fonoaudiólogas e uma pediatra. Da mesma forma, no Distrito Federal o fonoaudiólogo foi com maior frequência, o profissional responsável pelo exame seguido do dentista, pediatra e profissionais do Banco de Leite, otorrinolaringologista e enfermeiro (NASCIMENTO; SOARES; COSTA, 2015). Todos os profissionais tinham recebido treinamento para realizar os testes, mas estes sempre eram realizados em duas maternidades e em outra às vezes era realizado (Tabela 3).

A ferramenta adotada pelo Ministério da Saúde para o diagnóstico da anquiloglossia em recém-nascidos na Nota Técnica nº 9/2016 e confirmado na nº35/2018 foi o BTAT (BRASIL, 2014; BRASIL, 2016). Esta medida vem solucionar um dos problemas apontados por vários autores que é a falta de padronização ou critérios clínicos aceitos para a realização da avaliação da anquiloglossia. A uniformidade no procedimento de avaliação visa prevenir o subdiagnóstico, reduzir o sobrediagnóstico e evitar iatrogenias (BRANDÃO et al., 2018; FOX, 2016; LOPES et al., 2016; WAKHANRITTEE; KHORANA; KIATIPUNSODSAI, 2016). Na Tabela 3 duas maternidades utilizavam o BTAT e uma o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês.

O fluxograma de atenção aos recém-nascidos apresentado na nota técnica nº35/2018 considera para o diagnóstico da anquiloglossia o exame clínico e a avaliação da mamada para confirmar a necessidade de frenotomia na maternidade ou em ambulatório especializados. Este esquema é semelhante ao que é realizado no Reino Unido (FOX, 2016).

Este estudo foi importante para verificar se o Teste da Linguinha está sendo realizado nas maternidades. Porém os resultados obtidos demonstram que, a lei nº13.002 e as notas técnicas nº9/2016 e nº35/2018 não vem sendo cumprida pelas maternidades particulares e públicas. Diante dessa realidade é prematuro afirmar que o teste não deve ser realizado, pois não temos informações suficientes utilizando uma ferramenta padronizada para afirmar que o diagnóstico precoce da anquiloglossia não é importante (BRASIL, 2014; BRASIL, 2016; BRASIL, 2018).

Esforços devem ser feitos para que os diretores das maternidades cumpram a lei e tenha no seu quadro de funcionários, profissionais para esta atividade. Que as universidades incluam no seu currículo da graduação, conteúdos sugeridos na nota técnica nº35/2018 e ofereçam cursos para capacitação do profissional da saúde que integram a rede de assistência à saúde sobre o diagnóstico e tratamento da anquiloglossia de recém-nascidos (BRASIL, 2018).

Como limitação deste estudo considero que o número de maternidades que aceitaram participar do estudo foi muito baixo 38,5%. Sugiro que este estudo seja realizado em outras cidades e estados do Brasil.

## 5 | CONCLUSÃO

Apesar de a lei nº 13.002/2014 estar em vigor, identificou-se que não está sendo cumprida. Entretanto, é importante lembrar a importância da avaliação do freio lingual no recém-nascido, como ferramenta para o diagnóstico precoce da anquiloglossia.

## REFERÊNCIAS

Araujo MDCM, Freitas RL, Lima MGS, Kozmhinsky VMDR, Guerra CA, Lima GMS, Silva AVCE, Júnior PCM, Arnaud M, Albuquerque EC, Rosenblatt A. Evaluation of the lingual frenulum in newborns using two protocol and its association with breastfeeding. **J Pediatr (Rio J)**. 2019 Apr 25. pii: S0021-7557(18)30836-2. doi: 10.1016/j.jped.2018.12.013.

Braga, L. A. D. S, Silva JD, Pantuzzo CL, Motta AR. Prevalence of change in frenulum lingual and its implications in speech of school children. **Rev CEFAC**. v.11, n.3:p.378-390, 2009. doi.org/10.1590/S1516-18462009000700014

Brandão CA, Marsillac MWS, Barja-Fidalgo, Oliveira BH. Is the Neonatal Tongue Screening Test a valid and reliable tool for detecting ankyloglossia in newborns? **Int J Paediatric Dent**. v.28, n.4: p.380-389, 2018. doi: 10.1111/ipd.12369. Epub 2018 May 16.

Brasil. Lei nº 13.002, de 20 de Junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13002.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13002.htm)

Brasil. Nota Técnica Nº 35/2018 Anquiloglossia em recém-nascido Disponível em: <http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/nota-tecnica-n-o-35-2018-anquiloglossia-em-recem-nascidos>

Brasil. Nota Técnica N° 9/2016. Orienta profissionais e estabelecimentos de saúde sobre a identificação precoce da anquiloglossia em recém-nascidos. Disponível em: [http://www.redeblh.fiocruz.br/media/notatecn9\\_16.pdf](http://www.redeblh.fiocruz.br/media/notatecn9_16.pdf) em: [file:///G:/Linguinha/Nota%20Técnica%209%202016%20anquiloglossia\\_ministerio\\_saude\\_.pdf](file:///G:/Linguinha/Nota%20Técnica%209%202016%20anquiloglossia_ministerio_saude_.pdf)

Brzecka D, Garbacz M, Mical M, Zych B, Lewandowski B. Diagnosis, classification and management of ankyloglossia including its influence on breastfeeding. **Dev Period Med.** v.23, n.1: p.79-87, 2019.

Campanha SMA, Martinelli RLC, Palhares DB. Association between ankyloglossia and breastfeeding. **CoDAS.** v.31, n.1, 2019: e20170264 DOI: 10.1590/2317-1782/20182018264.

Fox R, Wise P, Dodds R, Newburn M, Figueras J, McMulle S. United Kingdom tongue tie services: a postcode lottery. **MIDIRS Midwifery Digest.** v.26, n.2: p.243–249, 2016.

Fujinaga CI, Chaves JC, Karkow IK, Klossowski DG, Silva FR, Rodrigues AH. Lingual frenum and breast feeding: descriptive study. **Audiol Commun Res.** v.22, n.1, 2017: e1762, doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1762

Ganesan K, Girgis S, Mitchell S. Lingual frenotomy in neonates: past, present, and future. **Br J Oral Maxillofac Surg.** v.57, n.3: p.207-213, 2019. doi: 10.1016/j.bjoms.2019.03.004. Epub 2019 Mar 23.

Hazelbaker AK. **The assessment tool for lingual frenulum function (ATLFF): Use in a lactation consultant private practice.** Pasadena, CA: Pacific Oaks College. 1993; Thesis.

Holkar RR, Korday CS, Malik S. Ankyloglossia and its impact on breastfeeding: a prospective observational study. **Int J Contemp Pediatr.** v.4, n.4: p.1296-1301, 2017.

Ingram J, Johnson D, Copeland M, Churchill C, Taylor H Emond A. The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. **Arch Dis Child Fetal Neonatal.** v.100, n.4: p.344-348, 2015. doi: 10.1136/archdischild-2014-307503

Jackson R. Improving breastfeeding outcomes: the impact of tongue-tie. **Community Pract.** v.85, n.6: p.42–44, 2012.

Lopes LC, Silva AF, Cruz ITSA, Fraiz FC, Assunção LRS. Oral Findings in Brazilian Infants Born at Full Term. **Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr.** v.16, n.1: p.289-298, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.4034/PBOCI.2016.161.30>.

Marchesan IQ. Lingual frenulum: quantitative evaluation proposal. **Int J Orofacial Myology.** v.31, n.11: p.39–48, 2005.

Martinelli RLC, Marchesan IQ, Gusmão RJ, Rodrigues AC, Felix GB. Histological characteristics of altered human lingual frenulum. **Int J Ped Child Health.** v.2, n.1: p.5-9, 2014.

Martinelli RLC, Marchesan IQ, Rodrigues AC, Berretin-Felix G. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. **Rev. CEFAC.** v.14, n.1: p.138-145, 2012.

Meenakshi S, Jagannathan N. Assessment of lingual frenulum lengths in skeletal malocclusion. **J Clin Diagn Res.** v.8, n.3: p.202-204, 2014.

Melo NSFO, Lima AAS, Fernandes A, Silva RPGVC. Anquiloglossia: relato de caso. **RSBO.** v.8, n.1:p.102-107, 2011.

Nascimento LS, Soares VSS, Costa TLS. Teste da linguinha: diagnóstico situacional sobre a aplicabilidade do protocolo em neonatos do Distrito Federal. **Rev. CEFAC [online].** v.17, n.6:p.1889-1899, 2015. doi.org/10.1590/1982-021620151768915.

Ngerncham S, Laohapensang M, Wongvisutdhi T, Ritjaroen Y, Painpichan N, Hakularb P, Gunnaleka P, Chaturapitphothong P. Lingual frenulum and effect on breastfeeding in Thai newborn infants. **Paediatr Int Child Health**. v.33, n.2:p.86–90, 2013. doi: 10.1179/2046905512Y.0000000023.

O'Shea JE, Foster JP, O'Donnell CP, Breathnach D, Jacobs SE, Todd DA, Davis PG. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. **Cochrane Data base Syst Rev**. v.3, n.11, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD011065.pub2.

Pompeia LE, Ilinsky RS, Ortolani CLF, Faltin Júnior K. Ankyloglossia and its influence on growth and development of the stomatognathic system. **Rev Paul Pediatr**. v.35, n.2:p.216-221, 2017. doi:10.1590/1984-0462/;2017;35;2; 00016

Ricke LA, Baker NJ, Madlon-Kay DJ, DeFor, T. A. Newborn tongue-tie: prevalence and effect on breast-feeding. **J Am Board Fam Pract**. v.18, n.1:p.1–7. 2005.

Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis, and treatment of ankyloglossia methodologic review. **Can Fam Physician**. v.53, n.6:p.1027-1033, 2007.

Sociedade Brasileira de Odontopediatria- ABOPED. Nota de Esclarecimento (03 de maio de 2019) Disponível em: <http://abodontopediatria.org.br/site/?p=1356>

Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Neonatologia. Rio de Janeiro (BR): Nota de Esclarecimento (08 de agosto de 2014), 2014 [cited 2017 nov 27. Available from: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/pdfs/nota\\_esclarecimentodc\\_neo.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/nota_esclarecimentodc_neo.pdf)

Suter V, Bornstein M. Ankyloglossia: Facts and Myths in Diagnosis and Treatment. **J Periodontol**. v.80, n.8: p.1204-1219, 2009. doi.org/10.1902/jop.2009. 090086

Wakhanrittee J, Khorana J, Kiatipunsodsai S. The outcomes of a frenulotomy on breastfeeding infants followed up for 3 months at Thammasat University Hospital. **Pediatr Surg Int**. v.32, n.10: p.945-52, 2016. doi: 10.1007/s00383-016-3952-8.

Walsh J, Benoit MM. Ankyloglossia and Other Oral Ties. **Otolaryngol Clin North Am**. v.52, n.5: p.795-811, 2019. doi: 10.1016/j.otc.2019.06.008.

## FATORES ASSOCIADOS À INTRODUÇÃO PRECOCE DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR EM RIO BRANCO, ACRE

Data de submissão: 24/10/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### **Neuza dos Santos Silva Neta**

Universidade Federal do Acre. Centro de Ciências da Saúde e do Desporto (CCSD). Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2294306638134287>

### **Rita de Kássia Souza da Silva**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2340349306438261>

### **Ludimilly de Souza**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1771805820981984>

### **Samaira Cristina Mendonça Matos**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1466589655697913>

### **Thaíla Alves dos Santos Lima**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5655-2336>

### **Ingridi Kely Bezerra dos Santos**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2978978281786745>

### **Isliane Verus Magalhães**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5671181828673595>

### **Suellen Cristina Enes Valentim da Silva**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6099662461145094>

### **Thaísa Castello Branco Danzicourt**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8530096611912018>

### **Andréia Moreira de Andrade**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2400-3794>

### **Fernanda Andrade Martins**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5699-4567>

### **Alanderson Alves Ramalho**

Universidade Federal do Acre. CCSD. Rio Branco, Acre

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7503-1376>

**RESUMO:** O objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar em crianças menores de um ano de idade em Rio Branco, Acre. Trata-se de um estudo observacional analítico de coorte com 866 nascidos vivos cujas mães residiam na área urbana e pariram nas duas únicas maternidades de Rio Branco no período de 06 de abril a 30 de junho de

2015 e que foram avaliadas posteriormente, a fim de obter informações referentes ao primeiro semestre de vida. Foram excluídos os gemelares e nascidos de mães que apresentaram distúrbios psiquiátricos graves que implicaram na impossibilidade de responder a entrevista. Os desfechos foram alimentação complementar precoce aos 4 meses e alimentação complementar precoce aos 6 meses. Foram obtidas as prevalências de cada um dos desfechos com os respectivos intervalos de confiança, e realizou-se regressão logística. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010). A prevalência da alimentação complementar precoce aos 4 meses foi de 63,4% (IC95%: 60,3% – 66,7%) e a prevalência da alimentação complementar precoce aos 6 meses foi de 82,7% (IC95%: 80,0% – 85,2%). No modelo múltiplo permaneceram diretamente associados a alimentação complementar precoce aos quatro meses: ter utilizado chupeta e mãe tabagista; e permaneceram inversamente associados: trabalho remunerado, gravidez planejada, ter saído da maternidade em aleitamento materno exclusivo, nascidos grandes para idade gestacional e com que idade da criança a mãe pretendia ofertar outros líquidos. Permaneceram diretamente associados a alimentação complementar precoce aos seis meses: mãe adolescente e a criança ter utilizado chupeta; e permaneceram inversamente associados: gravidez planejada, ter saído da maternidade em aleitamento materno exclusivo e com que idade a mãe pretendia ofertar outros líquidos a criança na categoria maior de seis meses.

**PALAVRAS-CHAVE:** aleitamento materno; alimentação complementar; desmame; alimentação artificial;

#### FACTORS ASSOCIATED WITH EARLY INTRODUCTION OF COMPLEMENTARY FEEDING IN RIO BRANCO, ACRE

**ABSTRACT:** The aim of this study was to analyze the factors associated with the early introduction of complementary feeding in children under one year of age in Rio Branco, Acre. This is an observational analytical study of a cohort of 866 live births of mothers living in the urban area and gave birth in the only two maternity hospitals in Rio Branco from April 6 to June 30, 2015 and were followed up to obtain information about the first six months of life. Twin pregnancies and babies born to mothers with severe psychiatric disorders, which made it impossible to answer the interview, were excluded. The outcomes were early complementary feeding at 4 months and early complementary feeding at 6 months. The prevalence of each outcome was obtained with the respective confidence intervals, and logistic regression was performed. The project was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010). The prevalence of early complementary feeding at 4 months was 63.4% (95% CI: 60.3% - 66.7%) and the prevalence of early complementary feeding at 6 months was 82.7% (95% CI: 80.0% - 85.2%). In the multiple model, the following remained directly associated with early complementary feeding at four months: having used a pacifier and smoking mother; and remained inversely associated: paid work, planned pregnancy, leaving the maternity in exclusive

breastfeeding, large births for gestational age and at what age of the child the mother intended to offer other fluids. They remained directly associated with early complementary feeding at six months: adolescent mother and child used pacifier; and remained inversely associated: planned pregnancy, leaving the maternity in exclusive breastfeeding and at what age the mother intended to offer other liquids to the child in the category over six months.

**KEYWORDS:** breastfeeding; complementary feeding; weaning artificial feeding;

## INTRODUÇÃO

A prática do aleitamento materno é de fundamental importância para o crescimento e desenvolvimento físico e psicológico da criança (WHO, 2003), sendo considerada prática protetora às morbidades e mortalidade infantil devido sua relação inversa a doenças perinatais, principalmente as infecciosas (VICTORA et al., 2016; FEWTRELL et al., 2007; CAMINHA et al., 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o aleitamento materno exclusivo por seis meses e sua manutenção complementada com outros alimentos, até os dois anos. Essas recomendações pautam-se nas evidências científicas sobre os benefícios da amamentação acumuladas nas últimas décadas do século XX e XXI (MORTENSEN, 2015; ROBINSON; FALL, 2012; ROLLINS et al., 2016; SENARATH et al., 2012; VICTORA et al., 2016; WHO, 2008, 2000, 2003).

A duração ideal para o aleitamento materno exclusivo é controversa, pois ainda não há um consenso que até os seis meses ele possa satisfazer plenamente todas as necessidades nutricionais dos lactentes, principalmente nos países desenvolvidos, onde não haveria o risco de desnutrição proteico-calórica, caso outros alimentos fossem introduzidos antes dos seis meses. Em revisão sistemática, Kramer e Kakuma (2012) concluem que lactentes amamentados exclusivamente ao seio materno por seis meses apresentam menor morbidade, e não foram detectados déficits de crescimento tanto nos países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos.

O início da alimentação complementar precocemente aumenta o risco e a frequência de infecções gastrointestinais, tanto pela diminuição dos fatores de proteção do leite materno, como pela contaminação dos utensílios, a diminuição da duração do aleitamento materno e a possibilidade de que os alimentos complementares atrasem a maturação do intestino, que é estimulada pelo leite materno sendo de extrema importância para o desenvolvimento da função imunitária e para a prevenção da entrada de alérgenos macromoleculares (SCHINCAGLIA, 2015; BRASIL, 2009; SILVA; MURA, 2011; TOMA; REA, 2008; UEMA et al., 2015).

Entretanto, na maioria dos países, a duração do aleitamento materno exclusivo ainda é menor do que a recomendada pela OMS. Nos Estados Unidos, por exemplo, embora a incidência de amamentação venha aumentando ao longo das últimas décadas, assim como a duração do aleitamento exclusivo, a prevalência de

amamentação exclusiva aos três meses é de 40%, e aos seis meses cai para menos de 20% (GRUMMER-STRAWN; SHEALY, 2009; CDC, 2014).

Segundo Cardoso e colaboradores (2008), apesar de 71% das crianças brasileiras iniciarem a amamentação no primeiro dia de vida, o início do desmame geralmente é precoce, embora a duração mediana do aleitamento materno total tenha passado de 2,5 meses em 1975, para 9,9 meses no ano 1999.

A Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno Exclusivo, em sua segunda realização implementada pelo Ministério de Saúde, no ano de 2009, com participação de 3500 crianças menores de um ano em cada capital brasileira e no Distrito Federal, revelou que a prevalência do AME em menores de seis meses era de 41%. No entanto, é interessante observar que o comportamento desse indicador foi bastante heterogêneo entre as regiões e capitais brasileiras. A região Norte foi a que apresentou maior prevalência dessa prática (45,9%), seguida da Centro-Oeste (45,0%), Sul (43,9%) e Sudeste (39,4%), e a região Nordeste apresentou a menor proporção (37,0%). Em relação às capitais, Belém se destacou com a maior prevalência (56,1%), seguida de Florianópolis (52,4%), Campo Grande (50,1%) e Distrito Federal (50,0%); Cuiabá (27,1%) teve a menor proporção. Também se verificou que ocorre uma queda acentuada da probabilidade das crianças estarem em aleitamento materno exclusivo já nos primeiros dias de vida em todas as regiões brasileiras, especialmente na região Nordeste, onde foi encontrada a pior situação, com probabilidade de interrupção do AME em torno de 40%. Maiores probabilidades de AME no início da vida são verificadas nas regiões Centro-Oeste e Norte (em torno de 80%). Chama atenção, ainda, que, aos 180 dias, o comportamento das regiões era semelhante, e a probabilidade de AME ficou em torno de 10% (BRASIL, 2009).

## MÉTODOS

Trata-se de um subprojeto da pesquisa “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre” desenvolvida no município de Rio Branco por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Acre (UFAC) e da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ).

Neste subprojeto foi realizado estudo observacional analítico de coorte sobre alimentação complementar precoce em Rio Branco – Acre.

A população de estudo foi constituída por nascidos vivos cujas mães residiam na área urbana e pariram nas duas únicas maternidades de Rio Branco, Acre, no período de 06 de abril a 30 de junho de 2015 e que foram avaliadas posteriormente, a fim de obter informações referentes aos primeiros semestres de vida. Foram adotados como critérios de exclusão os gemelares e nascidos de mães que apresentaram distúrbios psiquiátricos graves que implicaram na impossibilidade de responder a entrevista.

No período da primeira coleta de dados, nasceram vivas 1637 crianças cujas

mães residiam no município. Destas crianças, 1 nasceu em ambiente extra hospitalar e 32 eram gêmeas. Sendo assim, no período de coleta de dados, o total de mulheres residentes em Rio Branco (área urbana e rural), que tiveram partos hospitalares na capital e os desfechos foram filhos vivos foi 1620. A equipe não conseguiu contatar 32 parturientes, impossibilitando avaliar o atendimento aos critérios de inclusão e exclusão do estudo. Do total de 1588 contatadas, 267 não foram incluídas por residirem na área rural, 116 recusaram participar da pesquisa e 13 foram excluídas (11 gestações gemelares e 2 distúrbios psiquiátricos graves), resultando em 1194 binômios mãe/filho. Destas, 28 recusaram participação na segunda etapa e 300 foram perdidas (12 óbitos infantis, 48 mudaram de cidade e 240 não foram localizadas para contato), resultando em 866 crianças acompanhadas.

As coletas de dados seguiram os procedimentos padrões do projeto matriz. Na primeira etapa, conduzida em 2015 nas duas maternidades de Rio Branco, realizou-se entrevista acerca do período pré-gestacional, gestacional, parto e pós-parto imediato, e coleta de dados registrados no cartão do pré-natal, na declaração de nascido vivo (DNV), dados de internação e de alta. Na segunda etapa, ocorrida de dezembro de 2015 a junho de 2016, realizou-se o acompanhamento das mães e das crianças participantes da coorte por meio de visita domiciliar, entre o quinto e décimo segundo mês pós-parto, onde foi realizada nova entrevista e coleta de dados registrados na caderneta de saúde da criança.

Os entrevistadores foram treinados com o intuito de obter padronização e uniformidade de procedimentos na coleta de dados.

As variáveis dependentes deste estudo são alimentação complementar precoce aos 4 meses e alimentação complementar precoce aos 6 meses. A construção da variável de alimentação complementar precoce em dias foi realizada pela combinação de 14 questões acerca da alimentação da criança, onde a resposta de qualquer uma destas sendo positiva já se definiria como alimentação complementar precoce. Por exemplo: 1 - O bebê saiu da maternidade mamando só no peito? 2 - Atualmente o bebê mama no peito? Se não, desde quando ele não mama? 3 - Quando o bebê recebeu outro leite pela primeira vez? 4 - Quando o bebê tomou água, chá ou suco pela primeira vez? 5 - Quando o bebê comeu papinha pela primeira vez?, etc. Entretanto, essas crianças em alimentação complementar precoce poderiam estar, ou não, concomitantemente em aleitamento materno.

As variáveis independentes foram constituídas por variáveis socioeconômicas e demográficas, características maternas gestacionais, variáveis referentes a atenção hospitalar, e características e hábitos da criança.

Realizou-se análise descritiva e exploratória dos dados para avaliar a distribuição dos mesmos e definir a caracterização da amostra do estudo. Utilizando o software R versão 3.3 (The R Foundation for Statistical Computing), foram obtidas as prevalências de cada um dos desfechos com os respectivos intervalos de confiança, e realizou-se análise bivariada com o objetivo de explorar a associação individual das variáveis

independentes de cada desfecho. As variáveis com  $p < 0,20$ , resultantes dessa análise, foram selecionadas para inclusão na análise múltipla, onde, foram retidas as variáveis com  $p < 0,05$  e/ou as que ajustavam o modelo, visando obter o modelo mais parcimonioso.

Neste estudo foram observados os princípios éticos, de acordo com a Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto matriz foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob parecer nº 1.074.982 (CAAE: 40584115.0.0000.5010).

Este trabalho foi financiado pelo Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (FAPAC) por meio da Chamada PPSUS/FAPAC 2013. Este trabalho também contou com apoio de bolsas dos Programas de Iniciação Científica (PROCAD), CAPES/FAPAC e CAPES/UFAC para as auxiliares de pesquisa.

## RESULTADOS

Das 866 crianças menores de um ano acompanhadas, não foi possível estimar o tempo de aleitamento materno exclusivo de cinco crianças, sendo excluídas desta análise. Das 861 crianças menores de um ano analisadas, 51,2% eram do sexo feminino. Quanto as condições socioeconômicas e demográficas, 26,5% das mães tinham idade inferior a 20 anos, 89,9% se denominavam não brancas e 52,7% tinham ensino médio como a maior escolaridade. Do total de mães, 41,3% possuíam algum trabalho em que ganhavam dinheiro, 81,2% pertenciam as classes C, D e E, e 80,1% coabitavam com o companheiro (Tabela 1).

Em relação a avaliação de pré-natal e parto, 58,9% não eram primigestas, tendo em sua maioria relatado menos de três partos anteriores (73,7%). Apenas 0,6% das entrevistadas não realizaram consultas de pré-natal e 73,4% tiveram seis ou mais consultas. Quanto ao tipo de parto, 49,7% tiveram parto cesáreo (Tabela 2).

O predomínio das mães que não planejaram a sua gestação foi de 63,8%. Em relação ao uso de drogas na gestação, 9,3% fumaram durante a gestação e 16,4% consumiram bebidas alcoólicas (Tabela 3).

No que se refere às condições de saúde e hábitos alimentares das crianças, 92,6% os bebês saíram do hospital em aleitamento materno exclusivo, e 46,8% das mães relataram que sempre às informaram sobre amamentação no pré-natal e na internação do parto.

No pós-parto, em ambiente intra-hospitalar, as mães foram questionadas até que idade pretendiam amamentar o bebê, e com quantos meses pretendiam oferecer outro alimento. Do total, 90,5% relataram que pretendiam amamentar por 6 meses ou mais, 73,1% relataram que pretendiam oferecer outro líquido aos seis meses ou após e 91,5% pretendiam oferecer papinhas e outros alimentos pastosos ou sólidos aos 6

meses ou após (Tabela 3).

No acompanhamento longitudinal do primeiro ano de vida, a prevalência da alimentação complementar precoce aos 4 meses foi de 63,4% (IC95%: 60,3% – 66,7%) e a prevalência da alimentação complementar precoce nos menores de 6 meses foi de 82,7% (IC95%: 80,0% – 85,2%).

A Tabela 4 apresenta os fatores associados a alimentação complementar precoce aos quatro meses: ter utilizado chupeta (OR ajustada: 2,13; IC 95%: 1,54 - 2,96); mãe tabagista (OR ajustada: 3,11; IC 95%: 1,47 - 6,56); trabalho remunerado (OR ajustada: 0,65; IC 95%: 0,47 - 0,89); gravidez planejada (OR ajustada: 0,67; IC 95%: 0,49 - 0,93); ter saído da maternidade em aleitamento materno exclusivo (OR ajustada: 0,09; IC 95%: 0,03 - 0,31); nascidos grandes para idade gestacional (OR ajustada: 0,60; IC 95%: 0,39 - 0,93) e com que idade a mãe pretendia ofertar outros líquidos a criança na categoria maior de seis meses (OR ajustada: 0,59; IC 95%: 0,41 – 0,85). Os fatores associados a alimentação complementar precoce em menores de seis meses foram: mãe adolescente (OR ajustada: 2,02; IC 95%: 1,22 - 3,33); ter utilizado chupeta (OR ajustada: 3,23; IC 95%: 2,04 - 5,09); gravidez planejada (OR ajustada: 0,63; IC 95%: 0,43 - 0,92); ter saído da maternidade em aleitamento materno exclusivo (OR ajustada: 0,18; IC 95%: 0,04 - 0,76) e com que idade a mãe pretendia ofertar outros líquidos a criança na categoria maior de seis meses (OR ajustada: 0,34; IC 95%: 0,20 – 0,59).

## DISCUSSÃO

Em nosso estudo, a prevalência da alimentação complementar precoce aos 4 meses de idade foi de 63,4% e a prevalência da alimentação complementar precoce nos menores de 6 meses de idade foi de 82,7%. No modelo final, o principal fator de risco para ambos os desfechos foi já ter utilizado chupeta. Em contrapartida, a mãe pretender ofertar outros líquidos a criança a partir de seis meses de idade ou mais e a criança ter saído do hospital em aleitamento materno exclusivo obtiveram efeitos positivos para a introdução correta da alimentação complementar.

A prevalência da alimentação complementar precoce aos 4 meses de idade obtida nesse estudo foi de 63,4%, similares aos estudos identificados em nossa revisão que estimaram a frequência da alimentação complementar precoce na mesma faixa etária, no estudo feito em Manhattan – Nova York 2011 (62,3 %); Noruega 2014 (54% e 68%); São Paulo 2008 (66,7%) (GLASSMAN et al., 2014; GREWAL et al., 2016; SANCHES et al., 2011).

Em contrapartida alguns estudos mostraram resultados inferiores, como em Itapira 1999 (55%); São Paulo 2008 (48%); Londrina 2008 (46,3%); Camboja 2014 (43,1%); (AUDI et al., 2003; SADECK et al., 2013; SOUZA et al., 2012; PRIES; ALISSA, et al., 2016). Ademais foram identificados estudos com resultados superiores, nos EUA (86,3%) e na Itália 2011 (71,6%) (DISANTIS et al., 2013; LAURIA et al., 2016).

E a prevalência da alimentação complementar precoce nos menores de 6 meses de idade foi de 82,7%, correspondente ao estudo feito em Fortaleza 2011 (84,21%) (FREITAS et al., 2014.). Resultados inferiores estão presentes nos estudos encontrados nos EUA (78,6%); Minas Gerais 2010 (74%); Brasil 2007 (62,4%); São Paulo 2008 (61%); Camboja 2014 (43,1%) (DISANTIS et al., 2013; RIBEIRO et al., 2012; BORTOLINI et al., 2013; SADECK et al., 2013; PRIES; ALISSA, et al., 2016). Estudos que se mostraram superiores incluem os que foram feitos no interior do Paraná 2008 (92,2%); Guarapuava 2004 (87,1%) e em Rio Branco 2004 (87,1%) (SOUZA et al., 2012; BRECAILO et al., 2010; MAIA et al., 2006).

Dentre os estudos internacionais os principais fatores associados à alimentação complementar precoce foram os fatores socioeconômicos e demográficos maternos, como: idade (adolescentes), status do emprego, nível de escolaridade, baixa renda, local de nascimento e moradia, outro fator com associação encontrado foi a influência à amamentação desde a falta de incentivo (falta de informação sobre amamentação durante as consultas de pré-natal ou após o parto) a conselhos dados por parentes próximos da mãe e/ou amigos, o uso de fórmulas infantis como substitutos do leite materno, o índice de massa corpórea materno e o uso de tabaco pelas mães (OAKLEY et al., 2014; BATAL et al., 2010; GRIFFITHS et al., 2009; GLASSMAN et al., 2014; GIBBS et al., 2013; LAURIA et al., 2016; PRIES et al., 2016).

No que se refere aos estudos nacionais os principais fatores associados a alimentação complementar precoce encontrados não se distinguem extremamente se comparados aos internacionais, alguns fatores se repetem, como os fatores socioeconômicos e demográficos maternos e a influência à amamentação (falta de incentivo e/ou falta de informação), outros fatores com associação encontrados foram o uso de mamadeira e chupeta, o tipo de parto (cesárea) e dificuldades no processo de amamentação (problemas com a mama) (GOUVEIA et al., 2007; BRANDÃO et al., 2014; SOUZA et al., 2012; ESTEVES et al., 2014; ROCHA et al., 2013; BRECAILO et al., 2010; AUDI et al., 2003; VIEIRA et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2005; SANCHES et al., 2011; SALIBA et al., 2008; MAIA et al., 2006).

Em um estudo realizado na cidade de Rio Branco por Maia e colaboradores (2006), os fatores associados encontrados foram o uso de mamadeira e chupeta, a mãe trabalhar fora de casa, não possuir carteira assinada, ser adolescente, ser primípara, não receber orientação no Pré-natal, o parto cesáreo e apresentar problemas na mama.

Em nosso estudo, a gravidez planejada aumentou a chance de introdução da alimentação complementar corretamente, o que talvez possa ser justificado pelo fato de que mães que estão planejando engravidar têm uma maior preocupação sobre a gravidez, buscando assim maiores informações sobre esse processo, desde a amamentação até consequentemente a alimentação complementar, ou seja, gerando uma maior proteção ao aleitamento materno exclusivo até a idade recomendada pela OMS (2002).

Em Rio Branco, os recém-nascidos que saíram da maternidade em aleitamento materno exclusivo apresentaram menor chance de alimentação complementar precoce, resultado igual a este não encontrado na literatura, porém semelhante a isto, de acordo com a OMS (2001) é conhecido que as primeiras horas de amamentação apresentam efeito benéfico, sendo a ocorrência da mamada na primeira hora após o nascimento considerado importante para a manutenção do aleitamento materno e desenvolvimento do vínculo afetivo entre mãe e filho. A prática da amamentação na primeira hora de vida está associada à maior durabilidade do aleitamento materno exclusivo e à diminuição da mortalidade infantil, especialmente nos países que possuem baixa renda. (MOORE et al., 2012; MURRAY, et al., 2007; BOCOLLINI et al., 2013; EDMOND et al., 2006; LAWN et al., 2005; WILL et al., 2013; PEREIRA et al., 2010).

Em nosso estudo as mães que pretendiam ofertar outro líquido a partir do sexto mês foi um fator de proteção para ambos os desfecho, porém não foi encontrado na literatura nenhum resultado semelhante a este. Segundo o estudo de Araújo e colaboradores (2013), é citado a importância de não ofertar esses líquidos antes dos seis meses, pois apresentam menor duração do aleitamento materno exclusivo, consequentemente fazendo com que a introdução da alimentação complementar seja precoce.

No que se refere ao status do emprego, no presente estudo identificamos que crianças cujas mães possuem trabalho remunerado estão protegidas da alimentação complementar precoce, independentemente de ter carteira assinada e licença maternidade. Frota e colaboradores (2009) sugerem que melhores condições de vida materna propiciam um nível educacional oportuno e acesso às informações. Brecalio e colaboradores (2010) em estudo realizado no estado do Paraná encontraram que entre crianças de zero a quatro meses de idade, a maior prevalência de aleitamento materno exclusivo foi encontrada entre as mães que trabalhavam fora de casa e tiveram a licença maternidade, comparando assim ao resultado obtido no presente estudo. Em contrapartida outros estudos alegam que as mães trabalharem fora de casa é fator de risco para a introdução precoce da alimentação complementar como encontrado no estudo de Campagnolo e colaboradores (2012) onde foi evidenciado que o fato da separação do filho devido à volta da mãe ao trabalho fora do lar é fator de risco independente para a introdução precoce de outros alimentos e líquidos, assim como para Maia e colaboradores (2006), que diz que a falta de instabilidade no trabalho as mães autônomas geram o não uso dos seus direitos como mães que amamentam, fazendo com que a necessidade financeira seja maior do que a introdução correta da alimentação complementar.

Outro fator de proteção em relação a alimentação complementar precoce nos menores de quatro meses de idade foi a criança ser grande para a idade gestacional, corroborando com alguns estudos que explicam que a criança ter baixo peso ao nascer é um fator de risco para a introdução precoce da alimentação complementar (AUDI,

et al., 2003; SANCHES et al., 2011). Logo, à medida que diminui o peso ao nascer aumenta a possibilidade de cessar a amamentação, uma vez que quanto menor o peso ao nascer maior a gravidade da situação do bebê e eventualmente, maior a exposição aos obstáculos iniciais do aleitamento materno, pois, crianças com baixo peso ao nascer estão mais propensas a ficarem por um maior período internadas, passando assim mais tempo separadas de suas mães, dificultando a prática da amamentação, aumentando a dificuldade da criança na pegada ao seio (SERRA; SCOCHI, 2001; SANCHES et al., 2011).

Em contrapartida dentre os fatores com associação de risco para a introdução precoce da alimentação complementar que foram encontrados em ambos os desfechos, encontra-se a criança usar chupeta, podendo ser explicado pelo fato de que a mãe não consegue lidar com o choro da criança, recorrendo a este utensílio. Esse ato pode levar à atenuação das mamadas e conseqüentemente a redução do estímulo à produção de leite, o que induz a mãe a ofertar mamadeiras com leite não humano, com o intuito de saciar a fome das crianças (BRASIL, 2009; FRANÇA et al., 2007). Segundo o estudo de Morellato e colaboradores (2009), a duração do aleitamento materno foi menor nas crianças que utilizam chupeta, assim como verificado em crianças de até um ano de idade do município de Itaúna, Minas Gerais (CHAVES et al., 2007). Existem indicativos de que em crianças que usam chupeta, o padrão de movimentação da musculatura facial e a sucção, são diferentes daquelas que sugam apenas o seio, podendo assim dificultar a prática do aleitamento materno, devido à dificuldade da pegada ao seio, reduzindo a produção do leite e conseqüentemente aumentando a chance da oferta precoce de alimentos pela mãe. (OMS, 2001; CAMPAGNOLO et al., 2012). Ou seja, essa prática é divergente a alimentação complementar correta.

O hábito de fumar também foi encontrado como fator de risco para a alimentação complementar precoce em crianças menores de quatro meses de idade, resultado este sendo justificado segundo Silva e Mura (2011) pelo fato do tabagismo promover um efeito inibidor sobre os níveis de prolactina e ocitocina, desta forma, reduzindo o volume de leite produzido, além dos efeitos prejudiciais às saúdes materna e infantil, como, a presença de nicotina no leite, podendo causar na criança apatia, vômitos, recusa de sucção e problemas respiratórios maternos e infantis, o estudo realizado no noroeste do estado de Goiânia confirmou estas evidências onde a prevalência de alimentação complementar iniciada precocemente foi maior entre as crianças de mães fumantes, quando comparadas às crianças de mães que não fumavam após o parto. (SCHINCAGLIA et al., 2015).

A variável idade da mãe, ou seja, mães menores de 20 anos apresentaram fator de risco para a alimentação complementar precoce em crianças menores de seis meses de idade, o que indicaria que mães mais velhas tem maior conhecimento e até mesmo mais experiência com outros filhos ou crianças de pessoas próximas, assim como um maior acesso e/ou procura à informações sobre alimentação da criança, resultado este encontrado em outros estudos, Araújo e colaboradores (2007)

cita que quanto menor a idade da mãe menor a duração do aleitamento materno, resultado este similar ao estudo realizado no Rio de Janeiro, onde observou-se que quanto maior a idade da mulher maiores são as chances do bebê ser amamentado exclusivamente ao seio (Morgado et al., 2008). Em Volta Redonda, foi verificado que entre as crianças maiores de seis meses, a oferta de leite materno aos filhos de adolescentes é significativamente menor em relação aos filhos das adultas (Araújo et al., 2013), Maia e colaboradores (2006) encontraram nas crianças nascidas em Rio Branco, cuja as mães possuíam idade inferior a 19 anos, uma maior probabilidade de desmame precoce, ou seja, uma introdução precoce de alimentação complementar.

Convergindo com estes resultados encontrados, em estudo realizado na cidade de São Bernardo do Campo, SP (Silva et. al., 2010) a idade materna foi fator preditor para introdução precoce de alimentos, ou seja, mães mais velhas (acima de trinta anos) tiveram maior risco do que as mães mais jovens (menos de vinte anos) de introduzirem precocemente a alimentação complementar.

Como toda pesquisa que utiliza informações autorreferidas, esta pode estar sujeitas a vieses de informação por depender da memória ou influenciadas pelo fato das entrevistadas conhecerem os comportamentos socialmente mais aceitos. Acreditamos que pelo período de lembrança ser curto, e as informações de aleitamento materno serem marcante para a mulher, este viés de memória foi minimizado. Outra limitação deve-se as perdas de acompanhamento, as quais os estudos de coorte de base populacional estão sujeitos, todavia, como as perdas não foram seletivas, os possíveis prejuízos nas interpretações das medidas são mínimos. Vale ressaltar que estudos de coorte de base populacional na região Norte são escassos, sendo assim, as informações deste estudo são extremamente relevantes para o cenário atual da saúde materno-infantil, visto que podem estimular outros estudos na temática, e a descrição realizada pode auxiliar os gestores locais e os profissionais de saúde a proporem medidas efetivas de intervenção com o propósito de modificar o quadro apresentado.

## CONCLUSÃO

A prevalência de alimentação complementar precoce aos 4 meses e aos 6 meses foram 63,4% e 82,7% respectivamente. Os fatores diretamente associados à introdução precoce da alimentação complementar aos quatro meses de idade foram: o bebê ter utilizado chupeta e a mãe ser tabagista. Aos seis meses de idade foram: a mãe ser adolescente e o bebê ter utilizado chupeta.

Os fatores inversamente a introdução precoce da alimentação complementar aos quatro meses foram: a mãe ter trabalho remunerado, ter planejado sua gravidez, o bebê ter saído na maternidade em aleitamento materno exclusivo, o bebê ter nascido grande para a idade gestacional e a partir de que idade a mãe pretendia oferecer outro

líquido (água, chá e/ou suco). E aos seis meses foram: a gravidez ter sido planejada; o bebê ter saído da maternidade em aleitamento materno exclusivo e a partir de que idade a mãe pretendia oferecer outro líquido (água, chá e/ou suco).

Sendo assim, observa-se a necessidade da implementação de ações educativas/preventivas nas unidades básicas de saúde, com o intuito de cessar o uso de chupeta nestas crianças, esclarecendo as mães/familiares os malefícios que o uso deste objeto causa na saúde da criança, assim como, a interferência na duração do aleitamento materno.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M. T. et al. Aleitamento materno e uso de chupeta: repercussões na alimentação e no desenvolvimento do sistema sensorio motor oral. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 25, n. 1, p. 59-65 mar. 2007.

ARAÚJO, N. L. et al. Alimentação dos lactentes e fatores relacionados ao aleitamento materno. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 14, n. 6, p. 1064-1072. 2013.

AUDI, C. A. F. et al. Alimentos complementares e fatores associados ao aleitamento materno e ao aleitamento materno exclusivo em lactentes até 12 meses de vida em Itapira, São Paulo, 1999. **Revista brasileira de saúde materno e infantil**, v. 3, n. 1, p. 85-93, jan./mar. 2003.

BATAL, M. et al. Complementary feeding patterns in a developing country: a cross-sectional study across Lebanon. **East Mediterr Health J**, v. 16, n. 2, p. 180-6, feb. 2010.

BOCCOLINI, C.S. et al. Breastfeeding during the first hour of life and neonatal mortality. **J. Pediatr.**, v. 89, n. 2, p. 131-6. 2013.

BORTOLINI, G. A. et al. Consumo precoce de leite de vaca entre crianças brasileiras: resultados de uma pesquisa nacional. **Jornal de Pediatria**, v. 89, n. 6, p. 608-613. 2013.

BRANDÃO, D. S. et al. Associação entre a implantação da Rede Amamenta Brasil e indicadores de aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 2, p. 143-151. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Editora MS, 2009

BRASIL. Ministério da Saúde. **II pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal**. Brasília, D.F.: Editora MS, 2009.

BRECAILO, M. K. et al. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo em Guarapuava, Paraná. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 4, p. 553-563, jul./ago. 2010.

CAMINHA, M. DE F. C. et al. Aspectos históricos, científicos, socioeconômicos e institucionais do aleitamento materno. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 10, n. 1, p. 25-37, mar. 2010.

CAMPAGNOLO, P. D. B. et al. Práticas alimentares no primeiro ano de vida e fatores associados em amostra representativa da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 4, p. 431-439, jul./ago. 2012.

CARDOSO, L. O. et al. The impact of implementation of the Breastfeeding Friendly Primary Care Initiative on the prevalence rates of breastfeeding and causes of consultations at a basic healthcare

center. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 2, p. 147–153, 27 mar. 2008.

CHAVES, R.G. et al. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 3, p. 241-246. 2007.

DISANTIS, K. I. et al. The association of breastfeeding duration with later maternal feeding styles in infancy and toddlerhood: a cross-sectional analysis. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, 2013.

EDMOND, K. M. et al. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. **Pediatrics**, v. 117, n. 3, p. 380-6. 2006.

ESTEVEZ, T. M. B. **Fatores Associados ao Início Tardio da Amamentação**. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2014.

FEWTRELL, M. S. et al. Optimal duration of exclusive breastfeeding: what is the evidence to support current recommendations? **The American journal of clinical nutrition**, v. 85, n. 2, p. 635S–638S, 2007.

FRANÇA, G. V. A. et al. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 11-18, out. 2007.

FREITAS, L. J. Q. et al. Amamentação ineficaz entre nutrizes atendidas em unidades básicas de saúde. **Revista de enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro, v. 22, n.1, p. 103-10 jan./fev. 2014.

FROTA, M. A. et al. Fatores que interferem no aleitamento materno. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 10, n. 3, p. 61-67, jul./set. 2009.

GIBBS, B. G.; FORSTE R. Socioeconomic status, infant feeding practices and early childhood obesity. **Pediatr. Obes.**, v. 9, n. 2, p. 135-46, apr. 2013.

GOUVEIA, M. T. DE O. **Prevalência do aleitamento materno exclusivo em três distritos sanitários na cidade do Recife**. Dissertação de Mestrado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2007.

GLASMAN M. E. et al. Impact of breastfeeding self-efficacy and sociocultural factors on early breastfeeding in an urban, predominantly Dominican community. **Breastfeed Med**, v. 9, n. 6, p.301-7, jul./aug. 2014.

GREWAL, N. K. et al. Breast-feeding and complementary feeding practices in the first 6 months of life among Norwegian-Somali and Norwegian-Iraqi infants: the InnBaKost survey. **Public Health Nutrition**, v.19, n.4, p. 703–715. 2016.

GRIFFITHS L. J. et al. Effects of infant feeding practice on weight gain from birth to 3 years. **Arch Dis Child**, v. 94, n.8, p. 577-82, aug. 2009.

GRUMMER-STRAWN, L.M.; SHEALY, K.R. Progress in protecting, promoting, and supporting breastfeeding: 1984-2009. **Breastfeed Med**, v. 4, Suplemento 1, S31-S39, 2009.

KRAMER, M. S.; KAKUMA, R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. In: THE COCHRANE COLLABORATION (Ed.). **Cochrane Database of Systematic Reviews**. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2012.

LAURIA, L. A. S.; GRANDOLFO M. Prevalence of breastfeeding in Italy: a population based follow-up study. **Ann Ist Super Sanità**, v. 52, n. 3, p. 457-461. 2016.

LAWN, J.E. et al. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? **Lancet Neonatal Survival**

Steering, v. 365, n. 9462, p. 891-900. 2005

MAIA, M. G. DE M. et al. Fatores associados à interrupção do aleitamento materno nas crianças menores de seis meses de idade, da cidade de Rio Branco (Acre). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.30, n.1, p.129-140, jan./jun. 2006.

MOORE, E. R. et al. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. **Cochrane Database Syst Rev.**, v. 5. 2012.

MORELLATO, A. et al. Avaliação da introdução precoce da alimentação complementar em crianças de 0 a 24 meses atendidas em uma unidade básica de saúde. **Rev. HCPA**, v. 29, n. 2. 2009.

MORGADO, C. M. Da C. et al. Rede e apoio social e práticas alimentares de crianças no quarto mês de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 367-376. 2013.

MORTENSEN, E. L. Life course consequences of breastfeeding. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 4, p. e179–e180, 2015.

MURRAY E. K.; RICKETTS, S. Hospital practices that increase breastfeeding duration: results from a population-based study. **Dellaport J.**, v. 34, n. 3, p. 202-11. 2007.

OAKLEY, L. L. et al. The role of support and other factors in early breastfeeding cessation: an analysis of data from a maternity survey in England. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 26, p.14-88, feb. 2014.

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 4, p. 459-469, jul./ago. 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Evidências científicas dos dez passos para o sucesso no aleitamento materno**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde; 2001.

PEREIRA, R. S. V. et al. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 12, p. 2343-2354, dez. 2010.

PRIES, A. M. et al. High consumption of commercial food products among children less than 24 months of age and product promotion in Kathmandu Valley, Nepal. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, n. 2, p. 22–37. 2016.

PRIES, A. M. et al. Pervasive promotion of breastmilk substitutes in Phnom Penh, Cambodia, and high usage by mothers for infant and young child feeding. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, n. 2, p. 38–51. 2016.

RIBEIRO, P. M. et al. **Prevalencia de la lactancia materna exclusiva en una ciudad de Minas Gerais, Brasil**. Minas Gerais: Facultad de Medicina, Universidad José do Rosário Vellano; 2012.

ROBINSON, S.; FALL, C. Infant Nutrition and Later Health: A Review of Current Evidence. **Nutrients**, v. 4, n. 12, p. 859–874, 26 jul. 2012.

ROCHA, B. N. et al. Estudo Longitudinal sobre a Prática de Aleitamento Materno e Fatores Associados ao Desmame Precoce. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, vol. 13, n. 4, p. 337-342, out./dez. 2013.

ROLLINS, N. C. et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? **The Lancet**, v. 387, n. 10017, p. 491–504, 2016.

SADECK, L. DOS S. R.; LEONE, C. R. Avaliação da situação do aleitamento materno em menores de um ano de idade no Município de São Paulo, Brasil, em 2008. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p.

397-402, fev. 2013.

SALIBA, N. A. et al. Frequência e variáveis associadas ao aleitamento materno em crianças com até 12 meses de idade no município de Araçatuba, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 8, n. 4, p. 481-490, out. / dez., 2008.

SANCHES, M. T. C. et al. Fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo de lactentes nascidos com baixo peso assistidos na atenção básica. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n.5, p. 953-965, mai. 2011.

SENARATH, U. et al. Determinants of breastfeeding practices: An analysis of the Sri Lanka Demographic and Health Survey 2006-2007: Breastfeeding practices in Sri Lanka. **Maternal & Child Nutrition**, v. 8, n. 3, p. 315–329, jul. 2012.

SERRA, S. O. A.; SCOCHI, C. G. S. Dificuldades maternas no processo de aleitamento materno de prematuros em uma UTI neonatal. **Revista Latino Americana Enfermagem**, v. 12, n. 4, p. 597-605, jul./ago. 2004.

SILVA, L. M. P. et al. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 6, p. 983-992, nov./dez. 2010.

SILVA, S. M. C.; MURA, J. D. Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia. **Roca**, 2 ed., p. 321-354, São Paulo. 2011.

SOUZA, S. N. D. H. et al. Prevalência de aleitamento materno e fatores associados no município de Londrina-PR. **Acta Paul Enfermagem**, v. 25, n.1, p. 29-35. 2012.

SCHINCAGLIA, R. M. et al. Práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar entre crianças menores de seis meses na região noroeste de Goiânia. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 3, p. 465-474, jul./set. 2015.

TOMA, T. S.; REA, M. F. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. **Cad. Saúde Pública**, v. 24; n. 2, p.235-246. 2008.

UEMA, R. T. B. et al. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno no Brasil entre os anos 1998 e 2013: revisão sistemática. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 36, n. 1, p. 349-362, ago. 2015

VIEIRA, G. O. et al. Fatores preditivos da interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de lactação. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 5, p. 441-444. 2010.

VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The Lancet**, v. 387, n. 10017, p. 475–490, 2016.

WILL, K. et al. Fatores de proteção para a amamentação na primeira hora de vida. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 26, n. 2, p. 274-280 abr./jun. 2013.

WHO. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA**. Washington, D.C.: World Health Organization (WHO), 2008.

WHO Collaborative Study Team. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. **Ambulatory Child Health**, v. 6, n. 2, p. 133–134, 2000.

WHO. **Global strategy for infant and young child feeding**. Geneva: WHO, 2003.

Variável	Total		Alimentação complementar precoce (< 4 meses)				Alimentação complementar precoce (< 6 meses)			
	N	%	Não n (%)	Sim n (%)	ORb	IC95%	Não n (%)	Sim n (%)	ORb	IC95%
<b>Esgoto a céu aberto</b>										
Não	584	68,2	216 (37,1)	366 (62,9)	1		98 (16,8)	484 (83,2)	1	
Sim	272	31,8	97 (35,7)	175 (64,3)	1,06	0,79 - 1,44	50 (18,4)	222 (81,6)	0,90	0,62 - 1,31
<b>Número de moradores na casa</b>										
Menos de 5	502	58,2	194 (38,8)	306 (61,2)	1		92 (18,4)	408 (81,6)	1	
5 ou mais	361	41,8	121 (33,5)	240 (66,5)	1,26	0,95 - 1,67	57 (15,8)	304 (84,2)	1,20	0,84 - 1,73
<b>Idade materna</b>										
Menor de 20 anos	228	26,5	66 (28,9)	162 (71,1)	1		23 (10,1)	205 (89,9)	1	
20 - 34 anos	535	62,1	206 (38,5)	329 (61,5)	0,65	0,47 - 0,91	106 (19,8)	429 (80,2)	0,45	0,28 - 0,73
35 anos e mais	98	11,4	43 (43,9)	55 (56,1)	0,52	0,32 - 0,85	20 (20,4)	78 (79,6)	0,44	0,23 - 0,84
<b>Cor da pele</b>										
Branca	87	10,1	30 (34,5)	57 (65,5)	1		14 (16,1)	73 (83,9)	1	
Não branca	778	89,9	284 (36,7)	489 (63,3)	0,91	0,57 - 1,44	134 (17,3)	639 (82,7)	0,91	0,50 - 1,67
<b>Situação conjugal</b>										
Sem companheiro	171	19,9	66 (38,6)	105 (61,4)	1		24 (14,0)	147 (86,0)	1	
Com companheiro	689	80,1	248 (36,1)	439 (63,9)	1,11	0,79 - 1,57	124 (18,0)	563 (82,0)	0,74	0,46 - 1,19
<b>Escolaridade materna</b>										
Até ensino fundamental 2	209	24,1	71 (34,0)	138 (66,0)	1		33 (15,8)	176 (84,2)	1	
Ensino médio	456	52,7	159 (35,3)	292 (64,7)	0,94	0,67 - 1,33	74 (16,4)	377 (83,6)	0,96	0,61 - 1,49
Ensino superior	201	23,2	85 (42,3)	116 (57,7)	0,7	0,47 - 1,05	42 (20,9)	159 (79,1)	0,71	0,43 - 1,17
<b>Bolsa família</b>										
Não	662	76,8	246 (37,3)	414 (62,7)	1		107 (16,2)	553 (83,8)	1	
Sim	200	23,2	69 (34,5)	131 (65,5)	1,13	0,81 - 1,57	42 (21,0)	158 (79,0)	0,73	0,49 - 1,08
<b>Renda familiar</b>										
Até 1 salários mínimos	160	18,5	50 (31,3)	110 (68,8)	1		23 (14,4)	137 (85,6)	1	
1 a 3 salários mínimos	435	50,4	165 (38,0)	269 (62,0)	0,74	0,50 - 1,09	80 (18,4)	354 (81,6)	0,74	0,45 - 1,23
≥ 3 salários mínimos	192	22,2	74 (38,5)	118 (61,5)	0,72	0,47 - 1,13	33 (17,2)	159 (82,8)	0,81	0,45 - 1,44
<b>Trabalho remunerado</b>										
Não	501	58,4	162 (32,3)	339 (67,7)	1		83 (16,6)	418 (83,4)	1	
Sim, sem carteira assinada	175	20,4	75 (42,9)	100 (57,1)	0,64	0,45 - 0,91	33 (18,9)	142 (81,1)	0,85	0,55 - 1,33
Sim, com carteira assinada	182	21,2	78 (42,9)	104 (57,1)	0,64	0,45 - 0,90	33 (18,1)	149 (81,9)	0,90	0,57 - 1,40
<b>Segurança alimentar e nutricional</b>										
Segurança alimentar	490	56,8	194 (39,8)	294 (60,2)	1		95 (19,5)	393 (80,5)	1	
Insegurança alimentar	373	43,2	121 (32,4)	252 (67,6)	1,37	1,04 - 1,82	54 (14,5)	319 (85,5)	1,43	0,99 - 2,06

Tabela 1 – Distribuição do percentual de crianças introduzidas precocemente a alimentação complementar segundo características socioeconômicas e demográficas. Rio Branco, AC, 2016.

Variável	Total		Alimentação complementar precoce (< 4 meses)				Alimentação complementar precoce (< 6 meses)			
	N	%	Não n (%)	Sim n (%)	ORb	IC95%	Não n (%)	Sim n (%)	ORb	IC95%
<b>Primeira gestação</b>										
Não	510	58,9	189 (37,4)	317 (62,6)	1,00		91 (18,0)	415 (82,0)	1,00	
Sim	356	41,1	126 (35,5)	229 (64,5)	1,08	0,82 - 1,44	58 (16,3)	297 (83,7)	1,12	0,78 - 1,61
<b>Número de consultas pré-natal</b>										
Menos de 6	225	26,6	64 (28,8)	158 (71,2)	1,00		32 (14,4)	190 (85,6)	1,00	
6 ou mais	620	73,4	240 (38,8)	378 (61,2)	0,64	0,46 - 0,89	116 (18,8)	502 (81,2)	0,73	0,48 - 1,12
<b>Tipo de atendimento pré-natal</b>										
Público	713	84,7	256 (36,1)	453 (63,9)	1,00		126 (17,8)	583 (82,2)	1,00	
Privado	129	15,3	53 (41,1)	76 (58,9)	0,81	0,55 - 1,19	23 (17,8)	106 (82,2)	1,00	0,61 - 1,62
<b>Números de partos anteriores</b>										
Menos de 3	634	73,7	231 (36,6)	400 (63,4)	1,00		111 (17,6)	520 (82,4)	1,00	
3 ou mais	226	26,3	81 (36,2)	143 (63,8)	1,02	0,74 - 1,4	37 (16,5)	187 (83,5)	1,08	0,72 - 1,62
<b>Tipo de parto</b>										
Normal	436	50,3	149 (34,4)	284 (65,6)	1,00		71 (16,4)	362 (83,6)	1,00	
Cesárea	430	49,7	166 (38,8)	262 (61,2)	0,83	0,63 - 1,09	78 (18,2)	350 (81,8)	0,88	0,62 - 1,25
<b>Tipo de financiamento para o parto</b>										
Público	771	89,4	279 (36,4)	487 (63,6)	1,00		132 (17,2)	634 (82,8)	1,00	
Privado	91	10,6	36 (39,6)	55 (60,4)	0,88	0,56 - 1,37	17 (18,7)	74 (81,3)	0,91	0,52 - 1,59
<b>Amamentação na primeira hora de vida</b>										
Não	362	43	133 (37,0)	226 (63,0)	1,00		61 (17,0)	298 (83,0)	1,00	
Sim	479	57	171 (35,8)	307 (64,2)	1,06	0,8 - 1,4	81 (16,9)	397 (83,1)	1,00	0,69 - 1,44
<b>Saiu da maternidade em aleitamento exclusivo</b>										
Não	64	7,4	4 (6,3)	60 (93,8)	1,00		2 (3,1)	62 (96,9)	1,00	
Sim	798	92,6	311 (39,1)	485 (60,9)	0,10	0,04 - 0,29	147 (18,5)	649 (81,5)	0,14	0,03 - 0,59
<b>Recebeu informação sobre amamentação</b>										
Não	327	39,7	107 (32,8)	219 (67,2)	1,00		39 (12,0)	287 (88,0)	1,00	
Sim, às vezes	111	13,5	36 (32,4)	75 (67,6)	1,02	0,64 - 1,61	15 (13,5)	96 (86,5)	0,87	0,46 - 1,65
Sim, sempre	386	46,8	158 (41,0)	227 (59,0)	0,70	0,52 - 0,95	89 (23,1)	296 (76,9)	0,45	0,3 - 0,68
<b>No pré-natal falaram sobre amamentação</b>										
Não	280	39,9	95 (34,3)	182 (65,7)	1,00		42 (15,2)	235 (84,8)	1,00	
Sim	422	60,1	165 (39,3)	255 (60,7)	0,81	0,59 - 1,11	78 (18,6)	342 (81,4)	0,78	0,52 - 1,18
<b>Nas consultas informaram como introduzir AC</b>										
Não	351	42,4	115 (33,0)	234 (67,0)	1,00		44 (12,6)	305 (87,4)	1,00	
Sim, às vezes	145	17,2	56 (38,6)	89 (61,4)	0,78	0,52 - 1,17	28 (19,3)	117 (80,7)	0,60	0,36 - 1,01
Sim, sempre	331	40	133 (40,2)	198 (59,8)	0,73	0,53 - 1,0	71 (21,5)	260 (78,5)	0,53	0,35 - 0,8
<b>Nas consultas falaram como introduzir AC</b>										
Não	297	39,8	107 (36,1)	189 (63,9)	1,00		41 (13,9)	255 (86,1)	1,00	
Sim	450	60,2	178 (39,6)	272 (70,4)	0,87	0,64 - 1,17	94 (20,9)	356 (79,1)	0,61	0,41 - 0,91

**Na visita domiciliar falaram como introduzir AC**

Não	721	96,5	273 (37,9)	447 (62,1)	1,00		128 (17,8)	592 (82,2)	1,00	
Sim	26	3,5	12 (46,2)	14 (53,8)	0,71	0,32 - 1,56	7 (26,9)	19 (73,1)	0,59	0,24 - 1,43

Tabela 2 – Distribuição percentual de crianças introduzidas precocemente a alimentação complementar segundo atenção de pré-natal, parto e pós parto. Rio Branco, AC, 2016.

Variável	Total		Alimentação complementar precoce (< 4meses)				Alimentação complementar precoce (< 6 meses)			
	N	%	Não n (%)	Sim n (%)	ORb	IC95%	Não n (%)	Sim n (%)	ORb	IC95%
<b>Gravidez planejada</b>										
Não	551	63,8	182 (33,2)	366 (66,8)	1,00		79 (14,4)	469 (85,6)	1,00	
Sim	312	36,2	132 (42,6)	178 (57,4)	0,67	0,50 - 0,89	70 (22,6)	240 (77,4)	1,06	0,4 - 0,83
<b>Grávida no momento da segunda coleta de dados</b>										
Não	838	97,9	305 (36,5)	531 (63,5)	1,00		146 (17,5)	690 (82,5)	1,00	
Sim	18	2,1	8 (44,4)	10 (55,6)	0,72	0,28 - 1,84	3 (16,7)	15 (83,3)	1,06	0,3 - 3,7
<b>Tabagismo</b>										
Não	773	90,7	229 (38,7)	474 (61,3)	1,00		142 (18,4)	631 (81,6)	1,00	
Sim	79	9,3	15 (19,0)	64 (81,0)	2,69	1,51 - 4,81	7 (8,9)	72 (91,1)	2,31	1,04 - 5,14
<b>Consumo de bebida alcóolica</b>										
Não	717	83,6	267 (37,3)	448 (62,7)	1,00		124 (17,3)	591 (82,7)	1,00	
Sim	141	16,4	48 (34,0)	93 (66,0)	1,15	0,79 - 1,69	25 (17,7)	116 (82,3)	0,97	0,61 - 1,56
<b>Prática de atividade física</b>										
Não	724	84,6	261 (36,1)	462 (63,9)	1,00		123 (17,0)	600 (83,0)	1,00	
Sim	132	15,4	53 (40,5)	78 (59,5)	0,83	0,57 - 1,22	26 (19,8)	105 (80,2)	0,83	0,52 - 1,33
<b>Sexo do bebê</b>										
Masculino	421	48,8	154 (36,8)	265 (63,2)	1,00		75 (17,9)	344 (82,1)	1,00	
Feminino	442	51,2	161 (36,4)	281 (63,6)	1,01	0,77 - 1,34	74 (16,7)	368 (83,3)	1,08	0,76 - 1,54
<b>Baixo peso ao nascer</b>										
Não	792	92	295 (37,4)	493 (62,6)	1,00		138 (17,5)	650 (82,5)	1,00	
Sim	69	8	19 (27,9)	49 (72,1)	1,54	0,89 - 2,67	10 (14,7)	58 (85,3)	1,23	0,61 - 2,47
<b>Prematuridade</b>										
Não	783	90,9	291 (37,3)	489 (62,7)	1,00		136 (17,4)	644 (82,6)	1,00	
Sim	78	9,1	23 (30,3)	53 (69,7)	1,37	0,82 - 2,28	13 (17,1)	63 (82,9)	1,02	0,55 - 1,91
<b>Peso para idade gestacional</b>										
AIG	668	77,9	232 (34,9)	432 (65,1)	1,00		103 (15,5)	561 (84,5)	1,00	
PIG	73	8,5	26 (35,6)	47 (64,4)	0,97	0,59 - 1,61	15 (20,5)	58 (79,5)	0,71	0,39 - 1,3
GIG	116	13,5	54 (47,0)	61 (53,0)	0,61	0,41 - 0,90	29 (25,2)	86 (74,8)	0,54	0,34 - 0,87
<b>Já tomou outro leite desde que saiu do hospital?</b>										
Não	122	14,2	79 (65,8)	41 (34,2)	1,00		52 (43,3)	68 (56,7)	1,00	
Sim	739	85,8	236 (31,9)	503 (68,1)	4,11	2,73 - 6,17	97 (13,1)	642 (86,9)	5,06	3,33 - 7,7
<b>Leite dado na mamadeira?</b>										
Não	83	11,2	38 (45,8)	45 (54,2)	1,00		19 (22,9)	64 (77,1)	1,00	
Sim	655	88,8	197 (30,1)	458 (69,9)	1,96	1,24 - 3,12	78 (11,9)	577 (88,1)	2,20	1,25 - 3,86

<b>Bebê já chupou chupeta?</b>											
Não	158	18,4	80 (51,0)	77 (49,0)	1,00		45 (28,7)	112 (71,3)	1,00		
Não, ofereceu e ele recusou	342	39,9	141 (41,2)	201 (58,8)	1,48	1,01 - 2,17	74 (21,6)	268 (78,4)	1,46	0,95 - 2,24	
Sim	358	41,7	94 (26,3)	263 (73,7)	2,91	1,96 - 4,3	30 (8,4)	327 (91,6)	4,38	2,63 - 7,29	
<b>Idade que pretendia oferecer outro líquido, além do leite materno (referido no pós-parto)</b>											
Menos de 6 meses	217	26,9	56 (25,9)	160 (74,1)	1,00		17 (7,9)	199 (92,1)	1,00		
6 meses	480	59,5	195 (40,7)	284 (59,3)	0,51	0,36 - 0,73	106 (22,1)	373 (77,9)	0,30	0,18 - 0,52	
Mais de 6 meses	110	13,6	42 (38,5)	67 (61,5)	0,56	0,34 - 0,91	17 (15,6)	92 (84,4)	0,46	0,23 - 0,95	
<b>Idade que pretendia oferecer alimento pastoso ou sólido (referido no pós-parto)</b>											
Menos de 6 meses	57	8,5	22 (39,3)	34 (60,7)	1,00		4 (7,1)	52 (92,9)	1,00		
6 meses	389	57,9	142 (36,5)	247 (63,5)	1,13	0,63 - 2,0	75 (19,3)	314 (80,7)	0,32	0,11 - 0,92	
Mais de 6 meses	226	33,6	85 (38,1)	138 (61,9)	1,05	0,58 - 1,92	35 (15,7)	188 (84,3)	0,41	0,14 - 1,22	
<b>Até quando pretende amamentar o bebê? (referido no pós-parto)</b>											
Menos de 6 meses	80	9,5	24 (30,0)	56 (70,0)	1,00		5 (6,3)	75 (93,8)	1,00		
6 meses ou mais	766	90,5	288 (37,8)	474 (62,2)	0,71	0,43 - 1,16	142 (18,6)	620 (81,4)	0,29	0,12 - 0,73	

Tabela 3 – Distribuição do percentual de crianças introduzidas precocemente a alimentação complementar segundo características e hábitos maternos, características da criança e a pretensão da alimentação. Rio Branco, AC, 2016.

	ORb	IC95%	ORaj	IC95%	valor de p
<b>Trabalho remunerado</b>					
Não	1		1		
Sim	0,68	0,51 - 0,92	0,65	0,47 - 0,89	0,007
<b>Gravidez planejada</b>					
Não	1		1		
Sim	0,65	0,48 - 0,87	0,67	0,49 - 0,93	0,016
<b>Saiu da maternidade em aleitamento exclusivo</b>					
Não	1		1		
Sim	0,09	0,03 - 0,28	0,09	0,03 - 0,31	<0,001
<b>Bebê já usou chupeta</b>					
Não	1		1		
Sim	2,3	1,68 - 3,14	2,13	1,54 - 2,96	<0,001
<b>Tabagista atualmente</b>					
Não	1		1		
Sim	3,64	1,76 - 7,5	3,11	1,47 - 6,56	0,003
<b>Grande para idade gestacional (GIG)</b>					
Não	1		1		
Sim	0,61	0,41 - 0,93	0,60	0,39 - 0,93	0,023
<b>Idade que pretendia oferecer outro líquido, além do leite materno (referido no pós-parto)</b>					
Menos de 6 meses	1		1		
6 meses ou mais	0,54	0,38 - 0,77	0,59	0,41 - 0,85	0,004

Tabela 4 – Fatores associados à alimentação complementar precoce aos 4 meses. Análise múltipla. Rio Branco, AC, 2016.

Variáveis	ORb	IC95%	ORaj	IC95%	valor de p
<b>Idade da mãe</b>					

20 anos ou mais	1		1		
Menor de 20 anos	2,11	1,30 - 3,42	2,02	1,22 - 3,33	0,006
<b>Saiu da maternidade em aleitamento exclusivo</b>					
Não	1		1		
Sim	0,15	0,04 - 0,62	0,18	0,04 - 0,76	0,02
<b>Bebê já usou chupeta</b>					
Não	1		1		
Sim	3,53	2,26 - 5,51	3,23	2,04 - 5,09	< 0,001
<b>Gravidez planejada</b>					
Não	1		1		
Sim	0,59	0,41 - 0,85	0,63	0,43 - 0,92	0,018
<b>Idade que pretendia oferecer outro líquido, além do leite materno (referido no pós-parto)</b>					
Menos de 6 meses	1		1		
6 meses ou mais	0,33	0,19 - 0,56	0,34	0,20 - 0,59	< 0,001

Tabela 5 – Fatores associados à alimentação complementar precoce aos 6 meses. Análise múltipla. Rio Branco, AC, 2016.

# CAPÍTULO 6

## CONSUMO ALIMENTAR ASSOCIADO À CONCENTRAÇÃO DE HEMOGLOBINA ENTRE PRÉ- ESCOLARES

Data de aceite: 30/01/2020

### **Elida Mara Braga Rocha**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Grupo de  
Pesquisa Núcleo de Estudos em Nutrição, Curso  
de Nutrição

Juazeiro do Norte – CE.

<https://orcid.org/0000-0002-3526-4730>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/1182062240709662)

[br/1182062240709662](http://lattes.cnpq.br/1182062240709662)

### **Maria Elisabeth Medeiros Feitosa**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Curso de  
Nutrição

Juazeiro do Norte – CE.

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/7061524269015495)

[br/7061524269015495](http://lattes.cnpq.br/7061524269015495)

### **Cicero Jonas Rodrigues Benjamim**

Universidade de Pernambuco, Grupo de Pesquisa  
em Desenvolvimento, Nutrição, Fitoterapia e  
Higiene,

Colegiado de Nutrição

Petrolina – PE

<https://orcid.org/0000-0002-8679-7166>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/1555669389817115)

[br/1555669389817115](http://lattes.cnpq.br/1555669389817115)

### **Amanda Forster Lopes**

Universidade Federal do Amazonas (UFAM),  
Departamento de Nutrição

Coari/AM

<https://orcid.org/0000-0002-3195-4013>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/5792668830160944)

[br/5792668830160944](http://lattes.cnpq.br/5792668830160944)

### **Silvia Maira Pereira**

Universidade de Taubaté, Departamento de  
Enfermagem e Nutrição

Taubaté, SP, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1827-6588>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/0135800681443364)

[br/0135800681443364](http://lattes.cnpq.br/0135800681443364)

### **Amanda de Andrade Marques**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Grupo de  
Pesquisa Núcleo de Estudos em Nutrição, Curso  
de Nutrição

Juazeiro do Norte – CE.

<https://orcid.org/0000-0002-2642-988X>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/4680665262342411)

[br/4680665262342411](http://lattes.cnpq.br/4680665262342411)

### **Maria Auxiliadora Macêdo Callou**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Grupo de  
Pesquisa Núcleo de Estudos em Nutrição, Curso  
de Nutrição

Juazeiro do Norte – CE.

<https://orcid.org/0000-0002-2551-1478>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/5054267030434977)

[br/5054267030434977](http://lattes.cnpq.br/5054267030434977)

### **Mariana Machado Bueno**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Grupo de  
Pesquisa Núcleo de Estudos em Nutrição, Curso  
de Nutrição

Juazeiro do Norte – CE.

<https://orcid.org/0000-0003-2683-8576>

Link lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/2213801432747022)

[br/2213801432747022](http://lattes.cnpq.br/2213801432747022)

### **Karina Morais Borges**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos em Nutrição,  
Curso de Nutrição  
Juazeiro do Norte – CE.  
<https://orcid.org/0000-0003-0399-8462>

Link lattes: <http://lattes.cnpq.br/2424501325864785>

### **Aline Muniz Cruz**

Faculdade de Juazeiro do Norte, Grupo de Pesquisa Núcleo de Estudos em Nutrição,  
Curso de Nutrição  
Juazeiro do Norte – CE.  
<https://orcid.org/0000-0002-6702-0503>

Link lattes: <http://lattes.cnpq.br/2640403389305715>

### **Sophia Cornbluth Szarfarc.**

Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Nutrição  
São Paulo - SP.

<https://orcid.org/0000-0002-8403-8414>

Link lattes: <http://lattes.cnpq.br/0210155032002852>

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** A anemia pode ser identificada em crianças quando há concentração de hemoglobina inferior a 11g/dl. Essa condição se dá em consequência da carência de nutrientes essenciais, sendo a deficiência de ferro a mais prevalentemente responsável pela anemia, neste caso, a ferropriva. O objetivo deste estudo foi associar anemia por deficiência de ferro à frequência do consumo alimentar de crianças pré-escolares, com base nos grupos alimentares da Pirâmide Alimentar e da classificação dos alimentos propostos pela 2ª edição do Guia Alimentar. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal com pré-escolares entre 24 e 48 meses de idade matriculados em creches públicas da cidade de Taubaté, São Paulo. O nível de hemoglobina (Hb) foi obtido com amostra de sangue por punção digital da criança. O consumo alimentar foi obtido por meio de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) desenvolvido para avaliação da dieta habitual de crianças entre 2 e 5 anos de idade. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 308 crianças, desse total, 54,5% eram do sexo feminino e 64,6% tinham entre 36 e 48 meses de idade. A associação de acordo com a Pirâmide Alimentar Infantil, apenas o consumo de leite e derivados apresentou diferença significativa ( $p < 0,05$ ) quanto à contribuição no desenvolvimento da anemia. Além disso, com a classificação da 2ª edição do Guia Alimentar da População Brasileira, as crianças anêmicas apresentaram consumo superior dos alimentos dificultadores da absorção de ferro, foi encontrada diferença significativa ( $p < 0,05$ ) apenas quanto ao consumo de alimentos dificultadores in natura, em que o consumo de leite esteve associado. **CONCLUSÃO:** Os hábitos alimentares de crianças em idade pré-escolar apresentam-se como um dos determinantes no quadro de anemia. As crianças com baixas concentrações de hemoglobina consomem mais leite e derivados, uma vez que esse consumo interfere na absorção do ferro presente na alimentação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anemia ferropriva; Pré-escolares; Consumo de Alimentos; Guia Alimentar; Estudos Transversais.

## FOOD CONSUMPTION ASSOCIATED WITH HEMOGLOBIN CONCENTRATION IN PRE-SCHOOLS

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Anemia can be identified in children when hemoglobin concentration is below 11g/dl. This condition is due to the lack of essential nutrients, with iron deficiency being the most prevalent responsible for anemia, in this case, iron deficiency. The aim of this study was to associate iron deficiency anemia with the frequency of food intake of preschool children, based on the Food Pyramid food groups and the classification of foods proposed by the 2nd edition of the Food Guide. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional study of preschool children aged 24 to 48 months enrolled in public daycare centers in the city of Taubaté, São Paulo. The hemoglobin level (Hb) was obtained from the digital puncture blood sample of the child. Food intake was obtained through a Food Frequency Questionnaire (FFQ) developed to evaluate the usual diet of children between 2 and 5 years old. **RESULTS:** 308 children participated in the study, 54.5% were female and 64.6% were between 36 and 48 months old. The association according to the Infant Food Pyramid, only the consumption of milk and dairy products showed a significant difference ( $p < 0.05$ ) regarding the contribution in the development of anemia. In addition, with the classification of the 2nd edition of the Brazilian Population Food Guide, anemic children had higher consumption of foods that hindered iron absorption, a significant difference was found ( $p < 0.05$ ) only in relation to the consumption of foods that hinder in natura. , in which milk consumption was associated. **CONCLUSION:** Eating habits of preschoolers are one of the determinants of anemia. Children with low hemoglobin concentrations consume more milk and dairy products, since this consumption interferes with the absorption of iron present in the diet.

**KEYWORDS:** Iron-deficiency anemia; Preschool; Food Consumption; Food Guide; Cross-Sectional Studies

## 1 | INTRODUÇÃO

As mudanças no consumo alimentar da população brasileira, caracterizadas pelo teor alto consumo de açúcar, aumento no aporte de gorduras saturadas e consumo insuficiente de frutas e hortaliças na dieta, são responsáveis pelo aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no País (LEVY-COSTA et al., 2005).

Retrato semelhante é visto nos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 que indicam prejuízos à saúde decorrentes da tendência brasileira de substituir refeições tradicionais baseadas em alimentos *in natura* ou minimamente

processados por alimentos ultraprocessados, fenômeno este definido como Transição Alimentar (LOUZADA et al., 2015a). Este contexto alimentar já se mostrou inverso e significativamente associado ao baixo teor de diversas vitaminas e minerais na alimentação, inclusive o ferro, determinando o aumento no risco de deficiências nutricionais específicas (LOUZADA et al., 2015b).

Por sua vez, como as crianças encontram-se inseridas no mesmo contexto de seus responsáveis/familiares é possível inferir que seguem o mesmo padrão de consumo alimentar, visto que na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (2006), foi verificado que crianças a partir dos 2 anos consomem basicamente a mesma dieta dos adultos, em que se destacam os alimentos fritos, refrigerantes e os sucos artificiais (ALVES et al., 2013).

Essa alteração no padrão alimentar, seguido do risco de carências de nutrientes específicos, é responsável pelo surgimento de doenças nutricionais, como a anemia. A Organização Mundial da Saúde (OMS) determinar que em crianças a anemia pode ser diagnosticada quando há concentração de hemoglobina inferior a 11g/dl. Esta condição se dá em consequência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, sendo a deficiência de ferro a mais prevalentemente responsável pela anemia, neste caso, a ferropriva (WHO, 2008).

Assim sendo, um consumo adequado de alimentos ricos em ferro e a associação com aqueles que auxiliam na sua absorção são essenciais para evitar a deficiência de ferro e o diagnóstico de anemia. (PITA-RODRÍGUEZ et al., 2013)

Nesse contexto, a relação entre o consumo alimentar e a concentração de hemoglobina pode ser realizada por diversos métodos. A utilização do QFA permite realizar a caracterização nutricional habitual de grupos populacionais ou indivíduos específicos, admitindo a obtenção de informações quantitativas e qualitativas, que possibilitam à análise de relações de causa-efeito entre a alimentação e doenças ou distúrbios nutricionais (GODOIS et al., 2017).

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi associar a anemia por deficiência de ferro à frequência do consumo alimentar de crianças pré-escolares, com base nos grupos alimentares da Pirâmide Alimentar e a nova classificação dos alimentos proposto pela 2ª edição do Guia Alimentar

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com pré-escolares entre 24 e 48 meses de idade matriculados em creches públicas da cidade de Taubaté, São Paulo, em 2014. A amostra probabilística teve como base o número total de crianças matriculadas nos serviços públicos de educação, que corresponde aproximadamente à 80% da população total de crianças menores de cinco anos de idade do município.

A amostragem foi realizada a partir da Pesquisa de Ocupação, Renda e

Escolaridade, em que a cidade de Taubaté foi dividida em cinco regiões (PRADO, 2007) e agrupada posteriormente em dois grupos socioeconomicamente distintos: região vulnerável com renda média familiar de até 1,35 salários mínimos e região abastada com mais de 1,35 salários mínimos por mês. O tamanho da amostra foi calculado partindo do pressuposto que diferença na concentração de hemoglobina (Hb) entre as crianças da região vulnerável e abastada fosse equivalente a 1/3 de desvio-padrão da média de Hb da população saudável, adotando  $\alpha=5\%$  e  $\beta=20\%$  seriam necessárias uma amostra final 290 crianças.

Para a coleta de dados foram utilizados questionários pré-codificados e pré-testados, abordando características demográficas da criança e socioeconômicas da família do pré-escolar. As variáveis relacionadas à família foram: idade materna (<20, 20 a 29, 30 a 39 e >39 anos de idade); escolaridade materna (categorizada em  $\leq 5$ , 6 a 9, 10 a 12 e  $\geq 13$  anos de estudo), renda familiar (categorizada em < 1 SM, 1 a 2 SM, 2 a 3 SM e  $\geq 3$  SM) e número de pessoas no domicílio (2 a 3, 4 e  $\geq 5$ ). As variáveis relacionadas à criança foram sexo (feminino, masculino), idade (24 a 35, 36 a 48 meses), período de permanência na creche (integral ou parcial) e uso de suplementos alimentares (Sulfato ferroso, Vitamina C, poli-vitamínico/mineral).

O nível de hemoglobina (Hb) foi obtido com amostra de sangue por punção digital da criança, com leitura feita pelo hemoglobinômetro portátil Agabe® (Exa-M, Mogi da Cruzes, SP). Crianças com concentração de Hb <11,0 g/dL foram consideradas anêmicas (WHO, 2008).

O consumo alimentar foi obtido por meio de um QFA desenvolvido para avaliação da dieta habitual de crianças entre 2 e 5 anos de idade (COLUCCI et al., 2004), contendo uma lista de 57 itens alimentares. Para cada alimento, perguntou-se ao responsável a frequência de ingestão mensal, semanal e diário da criança, nos últimos 6 meses.

A partir dessa lista foram organizadas duas formas de análise do consumo alimentar infantil: a primeira seguindo os preceitos da Pirâmide Alimentar Infantil (SBP, 2012) e a segunda de acordo com a nova classificação de alimentos proposta, na 2ª edição, do Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014). A partir destas informações construiu-se um escore alimentar, considerando a pontuação segundo a frequência do consumo alimentar diário: nunca - 0 pontos; menos de 1 vez por mês - 0,03 pontos; 1 a 3 vezes por mês - 0,06; 1 vez por semana - 0,14 pontos; 2 a 4 vezes por semana - 0,43 pontos; 1 vez por dia - 1 ponto e 2 vezes por dia - 2 pontos.

Primeira análise - pirâmide alimentar para crianças (SBP, 2012) - os alimentos pertencentes ao QFA foram alocados em oito grupos alimentares: Cereais (arroz, batatas, mandioca, biscoitos, bolos, cereais, farinhas e pães); Verduras e legumes (alface, tomate, acelga, rúcula, couve, cenoura, chuchu, abóbora e outros); Frutas (banana, maçã, pêra, laranja, goiaba, mamão, sucos de fruta e outros); Leite e derivados (leite líquido e em pó, iogurtes e queijos); Carnes (bovina, ave, peixe, fígado, presunto, salsicha, ovos); Feijões; Óleos e gorduras (margarina, manteiga, salgadinho chips e outros); Açúcar e doces (açúcar, chocolate, achocolatado, refrigerante, suco em pó e

outros).

Segunda análise - Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014) – Os alimentos foram classificados em alimentos *in natura* minimamente processados e alimentos ultraprocessados. Em seguida cada grupo foi subdividido em dois grupos menores, de acordo com a literatura (BRASIL, 2013a; LEVY-COSTA & MONTEIRO, 2004), os alimentos fonte de ferro e dificultadores na absorção de ferro. Assim, nessa análise foram criados 4 grupos alimentares: alimentos *in natura* minimamente processados fonte de ferro como carnes vermelhas, frango, peixe, ovo, fígado e feijão; alimentos *in natura* minimamente processados dificultadores na absorção de ferro como leite, café e chá; alimentos ultraprocessados fonte de ferro (biscoitos, cereal, farinhas, bolo, pão, macarrão, salsicha e presunto); alimentos ultraprocessados dificultadores da absorção de ferro (refrigerante, iogurtes, leite fermentado, queijo, requeijão).

As análises foram realizadas pelo SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 20.0. Após o teste Kolmogorov-Smirnov para verificação de normalidade das variáveis contínuas, a análise prosseguiu utilizando o teste Mann-Whitney para verificação das diferenças de consumo alimentar entre crianças anêmicas e não anêmicas, por meio da comparação das medianas, considerando como nível de significância estatística  $p < 0,05$ .

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo sob o número de parecer: 773.287/2014. Os responsáveis autorizaram a participação das crianças para coleta de dados mediante a assinatura prévia do termo de consentimento livre esclarecido.

### 3 | RESULTADOS

Participaram do estudo 308 crianças, com idade entre 24 a 48 meses, desse total, 54,5% eram do sexo feminino e 64,6% tinham entre 36 e 48 meses de idade, a maioria frequentava a creche de maneira integral, representada por 51% das crianças. Era comum a suplementação nutricional em 36% dos participantes, sendo que mais da metade (52,2%) faziam uso de suplemento do tipo poli-vitamínico/mineral. Composto as características familiares, a idade materna prevalente foi de 20 a 29 anos (48,4%) e escolaridade materna, em sua maioria, foi de 9 a 11 anos (38,8%). Quanto ao perfil socioeconômico, 38,9% possuíam de 1 a 2 salários mínimos mensais (Tabela 1).

Variável	n	%
<b>Características familiares</b>		
<b>Idade Materna</b>		
< 20 anos	12	3,9
20 a 29 anos	149	48,4
30 a 39 anos	130	42,2

>39 anos	17	5,5
<b>Escolaridade Materna</b>		
≤ 5 anos de estudo	38	12,4
6 a 8 anos de estudo	62	20,2
9 a 11 anos de estudo	119	38,8
≥ 12 anos de estudo	88	28,7
<b>Renda Familiar</b>		
< 1 salário mínimo*	36	12,0
1 a 2 salários mínimos	117	38,9
2 a 3 salários mínimos	87	28,9
≥ 3 salários mínimos	61	20,3
<b>Número pessoas no domicílio</b>		
2 a 3	93	30,2
4	83	26,9
≥ 5	132	42,9
<b>Características infantis</b>		
<b>Sexo da criança</b>		
Masculino	140	45,5
Feminino	168	54,5
<b>Idade da criança</b>		
24 a 35 meses	109	35,4
36 a 48 meses	199	64,6
<b>Permanência na creche</b>		
Período Integral	157	51,0
Período Parcial	151	49,0
<b>Uso de Suplemento</b>		
<b>Tipo de Suplemento</b>		
Sulfato Ferroso	37	33,3
Vitamina C	16	14,4
Poli-vitamínico/mineral	58	52,3
	Mediana (mínimo - máximo)	
<b>Concentração de hemoglobina</b>	13,5 (6,9 – 17,3)g/dL	

\*Salário Mínimo (2014): R\$723,00

Tabela 1. Distribuição dos pré-escolares segundo as variáveis demográficas, socioeconômicas, de insegurança alimentar e estado nutricional, Taubaté, São Paulo, Brasil, 2014.

A Tabela 2 mostra os valores medianos de consumo dos grupos alimentares de acordo com a Pirâmide Alimentar Infantil e a relação com a concentração de hemoglobina. Pode-se observar que apenas o consumo de verduras e legumes, leite e derivados, óleos e açúcares e doces é maior em crianças anêmicas do que naquelas que não possuem anemia, contudo, apenas o consumo de leite e derivados apresenta diferença significativa ( $p < 0,05$ ) quanto ao desenvolvimento da anemia.

Grupos alimentares	Mediana	Concentração de Hemoglobina (g/dL)		p
		Hb <11	Hb ≥ 11	
Cereais	5,10	4,98	5,14	0,51
Verduras e Legumes	1,28	1,43	1,21	0,42

Frutas	2,15	2,14	2,15	0,72
Leite e derivados	2,43	2,49	2,43	<b>0,03</b>
Carnes e ovos	1,63	1,61	1,63	0,83
Feijões	2,00	2,00	2,00	0,41
Óleos	1,00	1,00	0,89	0,16
Açúcares e doces	2,57	2,92	2,43	0,17

Tabela 2. Grupos de alimentares pela Pirâmide Alimentar Infantil, segundo a classificação de anemia pela concentração de Hemoglobina. Taubaté, São Paulo, Brasil, 2014.

teste Mann-Whitney

Na Tabela 3, o consumo alimentar foi agrupado de acordo com a classificação da 2ª edição do Guia Alimentar da População Brasileira, dividindo os alimentos em *in natura* e ultraprocessados. As crianças anêmicas apresentaram consumo superior dos alimentos dificultadores da absorção de ferro, em ambos os grupos alimentares, contudo, foi encontrada diferença significativa ( $p < 0,05$ ) apenas quanto ao consumo de alimentos dificultadores *in natura*, onde o consumo de leite está associado.

Grupos alimentares	Porção Mediana	Concentração de Hemoglobina (g/dL)		P
		Hb < 11	Hb > 11	
<b>Alimentos <i>in natura</i></b>				
Fonte e facilitadores na Absorção de Ferro#	3,00	2,98	3,04	0,85
Dificultadores na Absorção Ferro##	2,06	2,20	2,00	0,04
<b>Alimentos Ultraprocessados</b>				
Fonte e facilitadores na Absorção de Ferro*	3,53	3,35	3,58	0,98
Dificultadores na Absorção Ferro**	1,56	1,57	1,55	0,90

teste Mann-Whitney

# carnes, ovos e feijão;

## leite, café, chá

\*produtos com farinha na composição, embutidos;

\*\* refrigerantes e derivados do leite

Tabela 3. Classificação de alimentos pela 2ª edição do Guia Alimentar da População Brasileira, segundo a classificação de anemia pela concentração de Hemoglobina, Taubaté, São Paulo, Brasil, 2014.

## 4 | DISCUSSÃO

Sabe-se que na fase pré-escolar, diversas alterações fisiológicas acontecem, em detrimento do crescimento da criança, em que há necessidade aumentada de nutrientes. (ZUFFO et al, 2016). Sobretudo, encontramos que o desenvolvimento da anemia em crianças esteve associado ao consumo de grupos específicos de alimentos que inibem a associação do ferro, especificamente o leite e os seus derivados.

O hábito alimentar infantil também pode ser reflexo de condições socioeconômicas. Estes dados são discorridos e apresentados por alguns estudos, em que se observou que crianças filhas de mães com menor idade, escolaridade e renda possuíam uma qualidade alimentar inferior (SOUZA et al, 2013; ALVES et al., 2013), o que pode culminar em deficiências de micronutrientes, entre eles o ferro. Reforçando o contexto supracitado, Silva et al. (2015) concluíram que esses fatores relacionados ao perfil socioeconômico estão altamente associados ao surgimento da anemia em crianças menores de um ano.

O consumo do leite de vaca por crianças é frequente, em especial, por conta da substituição do leite materno de forma precoce. Lopes et al. (2018) exibem que no Brasil, dentre os líquidos ofertados para crianças ainda nos primeiros três meses de vida encontra-se o leite de vaca (LOPES et al, 2018). Conforme o Ministério da Saúde, a adição alimentar desse produto alimentício ao leite materno não é uma prática recomendada antes dos seis meses de vida, tendo em vista que resultam principalmente em deficiências nutricionais e alergias de fontes alimentares ou não (BRASIL, 2015).

Os achados de um estudo realizado no semiárido do Estado da Paraíba, constataram que na avaliação do consumo alimentar de crianças, o leite não materno foi o alimento mais referido (PALMEIRA et al., 2011). Com o maior consumo de alimentos industrializados, essa prática, tem-se propagado na alimentação de crianças de dois a seis anos de idade, onde percebe-se que a ingestão de leite de vaca é comum, em especial próximo às grandes refeições, uma vez que as mães possuem o hábito de ofertar o leite de vaca ao invés de alimentos sólidos (LUCIA et al., 2017).

Nesse contexto, Zuffo et al. (2016) identificaram que o consumo de verduras e legumes, em crianças com um a três anos de idade, foi maior em anêmicas do que naquelas sem anemia. Contudo, o consumo de verduras e legumes não demonstrou associação positiva como fator limitante para o surgimento anemia.

É percebido a substituição de alimentos *in natura* por ultraprocessados, como refrigerantes e sucos artificiais, por 82% dos participantes da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, realizada em 2006, que relataram consumir tais bebidas no mínimo uma vez na semana, sendo estes dificultadores da absorção de ferro (ALVES et al., 2013).

A permanência em creches também foi uma variável estudada que evidenciou a diferença na presença de anemia ou não nas crianças, uma vez que aquelas que frequentavam esse ambiente recebiam uma alimentação de maior qualidade (LUCIA et al., 2017), ingeriam mais alimentos ricos em ferro e melhoravam a absorção dele (PITA-RODRÍGUEZ et al., 2013).

Esse nexos pode ser resultado da cobertura do Programa Nacional de Alimentação Escolar que permite o acesso a uma alimentação de qualidade para as escolas públicas de todo o país, através da adequação das necessidades que as crianças devem atingir durante o período que permanecem no ambiente da escola (BRASIL, 2013b).

Sobretudo, ressaltamos a importância de práticas educativas que relacionam a nutrição com à saúde e também com o surgimento de deficiências nutricionais em crianças pré-escolares. Diante dessa fase de crescimento, o reconhecimento do pais sobre os possíveis agravos que a anemia pode ocasionar na saúde das crianças é de relevante noção. Aconselhamos que sejam realizadas mais ações educativas voltadas para os pais sobre os momentos e combinações em que as refeições devem ser ofertadas. Tendo em vista que essa prática contribui de forma positiva para minimizar à má absorção de ferro e de outros micronutrientes, conseqüentemente, quadros de deficiência anemia ferropriva e nutricionais, respectivamente.

## 5 | CONCLUSÃO

Assim, é possível concluir, a partir da amostra utilizada, que o hábito alimentar de crianças de 24 a 48 meses de idade apresenta-se como um dos determinantes no quadro de anemia. Os pré-escolares com baixas concentrações de hemoglobina consomem mais leite e derivados, uma vez que esse consumo interfere na absorção do ferro presente na alimentação.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, M. N.; MUNIZ, L. C.; VIEIRA, M. F. A. Food intake among Brazilian children aged two to five years old: National Survey on Demography and Health (NSDH), 2006. **Ciência & Saúde coletiva**, v. 18, n. 11, p. 3369-3377, 2013. DOI: 10.1590/S1413-81232013001100026
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais**. 1. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_suplementacao\\_ferro\\_condutas\\_gerais.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_suplementacao_ferro_condutas_gerais.pdf). Acesso em: 10 out. 2019
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar da população brasileira**. 2. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_ingles.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_alimentar_populacao_ingles.pdf). Acesso em: 31 out. 2019
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2. ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf). Acesso em: 31 out. 2019
- COLUCCI, A. C. A.; PHILIPPI, S. T.; SLATER, B. Development of a food frequency questionnaire for children aged 2 to 5 years. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p. 393-401. DOI: 10.1590/S1415-790X2004000400003
- GODOIS, A. M.; LEITE, C. F. P.; COELHO-RAVAGNANI, C. F. Questionários de frequência alimentar: considerações para o esporte. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 66, p. 777-787, 2017.

LEVY-COSTA, R. B; MONTEIRO, C. A. Consumo de leite de vaca e anemia na infância no Município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 6, p. 797-803, 2004. DOI: 10.1590/S0034-89102004000600007

LEVY-COSTA, R. B; SICHIERI, R; PONTES, N. S; MONTEIRO, C. A. Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). **Revista de Saúde Pública**, n. 39, v. 4, p. 530-540. DOI: 10.1590/S0034-89102005000400003

LOPES, W. C; MARQUES, F. K. S; OLIVEIRA, C. F; RODRIGUES, J. A; SILVEIRA, M. F; CALDEIRA, A. P; PINHO, L. Alimentação de crianças nos primeiros dois anos de vida. **Rev Paul Pediatr.**, v. 36, n. 2, p. 164-170, 2018. DOI: 10.1590/1984-0462/2018;36;2;00004

LOUZADA, M. L. C; MARTINS, A. P. B; CANELLA, D. S; BARALDI, L. G; LEVY, R. B; CLARO, R. M; MOUBARAC, J; CANNON, G; MONTEIRO, C. A. Ultra-processed foods and nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 01-11, 2015a. DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049006132

LOUZADA, M. L. C; MARTINS, A. P. B; CANELLA, D. S; BARALDI, L. G; LEVY, R. B; CLARO, R. M; MOUBARAC, J; CANNON, G; MONTEIRO, C. A. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 01-11, 2015b. DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049006211

LUCIA, C. M. D, SANTOS, L. L. M; ANUNCIAÇÃO, P. C; SILVA, B. P; FRANCESCHINI, S. C. C; PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. Perfil socioeconômico e condições de saúde de pré-escolares de duas creches filantrópicas do município de Viçosa, MG. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v. 8, n. 2, p. 03-11, 2017.

PALMEIRA, P. A; SANTOS, S. M. C; VIANNA, R. P. T. Prática alimentar entre crianças menores de dois anos de idade residentes em municípios do semiárido do Estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 553-563, 2011. DOI: 10.1590/S1415-52732011000400004

PITA-RODRÍGUEZ, G; JIMÉNEZ-ACOSTA, S; BASABE-TUERO, B; MATOS, C. M; SUÁREZ, L. S; FERNÁNDEZ, C. H; JORGE, M. C; CHARRO, R. H; LÓPEZ, R. O; ESPINOSA, I. C; ECHEVERÍA, K. P; ÁVILA, M. L. Low consumption of iron-containing foods and enhancer of iron absorption are associated with anemia in preschool children of the eastern provinces of Cuba 2005-2011. **Rev Chil Nutr.**, v. 40, n. 3, p. 224-234, 2013. DOI: 10.4067/S0717-75182013000300003

PRADO, A. L. M. **A desigualdade e a distribuição da renda na cidade de Taubaté**. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade de Taubaté, São Paulo, Taubaté, 2007.

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de orientação**: departamento de nutrologia. 3. ed. Rio de Janeiro: SBP, 2012.

SILVA, M. A; CARVALHO, C. A; FONSÊCA, P. C. A; VIEIRA, S. A; RIBEIRO, A. Q. PRIORI, S. E; FRANCESCHINI, S. C. C. Iron-deficiency anemia and vitamin A deficiency prevalence and associated factors among children under one year. **Cad. Saúde Colet.**, v. 23, n. 4, p. 362-367, 2015. DOI: 10.1590/1414-462X2015000100047

SOUZA, R. L. V; MADRUGA, S. W; GIGANTE, D. P; SANTOS, I. S; BARROS, A. J. D; ASSUNÇÃO, M. C. F. Dietary patterns and associated factors among children one to six years of age in a city in southern Brazil. **Cad. de Saúde Pública**, v. 29, n. 12, p. 2416-2426, 2013. DOI: 10.1590/0102-311X00156412

WHO. World Health Organization. **Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005: WHO global database on anaemia** [internet]. Geneva: World Health Organization; 2008. Disponível em: <http://>

[apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657\\_eng.pdf?ua=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657_eng.pdf?ua=1) Acesso em: 29 out. 2019.

ZUFFO, C. R. K; OSÓRIO, M. M; TACONELI, C. A; SCHIMIDT, S. T; SILVA, B. H. C; ALMEIDA, C. C. B. Prevalence and risk factors of anemia in children. **J Pediatr.**, v. 92, n. 4, p. 353-360, 2016. DOI: 10.1016/j.jpmed.2015.09.007

## PROMOVENDO AS HABILIDADES PREDITORAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM PRÉ-ESCOLARES

Data de submissão: 18/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### Raphaela Barroso Guedes-Granzotti

Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Sergipe, campus São Cristóvão  
São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

Curriculo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4364434157700903>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9064-439X>

### Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César

Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Sergipe, campus Prof Antônio Garcia Filho  
Lagarto, Sergipe, Brasil.

Curriculo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9399703704436536>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9439-9352>

### Aline Cabral de Oliveira

Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de Sergipe, campus Prof Antônio Garcia Filho, Lagarto, Sergipe, Brasil.

Curriculo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1941495403851857>

ORCID: <http://orcid.org/000-0002-8013-8653>

**RESUMO:** A comunicação é fundamental para a interação social e desenvolvimento do ser humano e, quando alterada, compromete a qualidade de vida, sendo importante o

seu enfrentamento. **Objetivo:** Descrever um programa de extensão executado para aprimorar as habilidades preditoras para o desenvolvimento da comunicação de pré-escolares. **Método:** Cinco instituições de educação infantil foram contatadas a fim de aprovarem proposta para a promoção da saúde e prevenção dos distúrbios da comunicação. Após aprovação, responsáveis assinaram termo de consentimento e as ações planejadas foram: entrevistas com gestores, educadores e familiares; triagens e retriagens a partir dos instrumentos: Denver II, meatoscopia, imitanciometria, teste simplificado do processamento auditivo, *Scale of Auditory Behaviors* e avaliação do sistema estomatognático, por meio da aplicação do protocolo MBGR de forma sintetizada. Ações de educação em saúde foram executadas a partir das demandas institucionais. **Resultados:** Participaram 132 pré-escolares, sendo constatado que 30,5% das crianças apresentaram risco para atraso no desenvolvimento em pelo menos uma das áreas avaliadas no Denver II. Na triagem simplificada do processamento auditivo houve falha na habilidade de localização sonora em 18,5% dos participantes e nas provas de memória as alterações foram maiores (na sequencial não verbal: 51% e na verbal: 41,7%). Com relação às estruturas oromiofuncionais, 18,4%

apresentaram alteração em aspectos estruturais e 20,2% no tônus muscular. Os resultados encontrados justificaram a realização de ações com todos os envolvidos por dois anos consecutivos, sendo constatado melhora, pela retriagem, em aproximadamente 90% dos pré-escolares, em pelo menos uma habilidade preditora do desenvolvimento da comunicação. **Conclusão:** a ação de ações promotoras de saúde e de prevenção dos distúrbios da comunicação são ferramentas importantes para o incentivo ao desenvolvimento de habilidades preditivas da comunicação, sendo que quando o uso de protocolos de triagem são utilizados de forma combinada, favorecem a detecção de possíveis riscos para os distúrbios da comunicação.

**PALAVRAS-CHAVE:** 1. Pré-escolar; 2. Triagem; 3. Comunicação.

### IMPROVING PREDICTIVE SKILLS FOR THE COMMUNICATION DEVELOPMENT: REPORTING PRESCHOOL EXPERIENCE

**ABSTRACT:** Communication is fundamental for the social interaction and development of the human being and, when altered, compromises the quality of life, being important its confrontation. **Aim:** To describe an extension program designed to improve predictive skills for the development of preschool communication. **Method:** Five early childhood institutions were contacted to approve a proposal for health promotion and prevention of communication disorders. After approval, guardians signed a consent form and the planned actions were: interviews with managers, educators, and family members; screenings and re-screenings from the instruments: Denver II, meatoscopy, immittance, simplified auditory processing test, Scale of Auditory Behaviors and stomatognathic system evaluation by applying the MBGR protocol synthetically. Health education actions were carried out based on institutional demands. **Results:** 132 preschoolers participated, and 30.5% of the children were at risk for developmental delay in at least one of the areas assessed by Denver II. In the simplified screening of auditory processing, the sound localization ability failed in 18.5% of the participants and in the memory tests the alterations were larger (in the nonverbal sequential: 51% and the verbal: 41.7%). Regarding orofacial motricity, 18.4% presented changes in the structural aspects of the stomatognathic system and 20.2% in muscle tone. The results found justified actions with all involved for two consecutive years, with improvement findings, due to re-screening, in approximately 90% of preschoolers, in at least one ability to predict communication development. **Conclusion:** The implementation of health promotion actions and prevention of communication disorders are important tools to encourage the development of predictive communication skills, and when the use of screening protocols is combined, it favors the detection of possible risks to communication disorders.

**KEYWORDS:** 1. Preschool; 2. Screening; 3. Communication.

## 1 | INTRODUÇÃO

A comunicação é uma habilidade cognitiva que permite ao homem engajamento com seu entorno social, independência, autonomia, segurança, construção de sua identidade e alteridade, análise crítica do mundo, entre outros, sendo que sua integridade permite uma melhor qualidade de vida ao sujeito.

Refletir sobre os aspectos que interferem nesse processo é uma tarefa complexa e exige o conhecimento de diferentes áreas do conhecimento e a atuação interprofissional, embora o fonoaudiólogo seja o profissional capacitado para a intervenção nos distúrbios da comunicação.

As alterações na comunicação são muito frequentes na infância e merecem cuidados por parte dos familiares e profissionais da saúde, sendo que dentre as mais comuns nos pré-escolares estão os transtornos fonológicos (OLIVEIRA *et al.*, 2010, COSTA, 2012, LONGO *et al.*, 2017) associados ou não a outras alterações, como a disfluência, o atraso ou distúrbio de linguagem (LONGO *et al.*, 2017) e aquelas relacionadas ao uso frequente, intenso e por tempo prolongado de hábitos orais deletérios, o aleitamento materno por tempo insuficiente, a respiração oral, os antecedentes familiares; as alterações estruturais do sistema estomatognático (COSTA, 2012), ao déficit de audição (SOBREIRA *et al.*, 2015), às desordens de ordens psíquicas, cognitivas (SILVA *et al.*, 2018), às variáveis socioeconômicas desfavoráveis (PEREIRA *et al.*, 2017) etc.

Essas alterações no desenvolvimento de pré-escolares podem comprometer o desempenho escolar e as oportunidades no futuro, necessitando assim de uma maior vigilância nos primeiros cinco anos de vida por meio de intervenções precoces, com o objetivo de atenuar lacunas no desenvolvimento e evitar que essas alterações passem despercebidas, sendo evidenciadas apenas quando a criança demonstre incompetência escolar (BRITO *et al.*, 2009).

Sendo assim, deve-se analisar a alteração fonoaudiológica na infância como um sistema complexo, uma vez que vários são os fatores de risco que podem afetar a comunicação. Para o seu enfrentamento, diversas medidas podem e devem ser empregadas, sendo que o objetivo deste capítulo é descrever um programa de extensão executado por dois anos no interior de Sergipe, Brasil, com pré-escolares, denominado Programa Pequeno Cidadão.

## 2 | CONHECIMENTO DAS DEMANDAS

Para elaborar um diagnóstico situacional foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores, educadores e familiares e, desta forma, serem planejadas, executadas, avaliadas e realinhadas as propostas do Programa Pequeno Cidadão. Em dois anos de Programa as ações foram desenvolvidas em cinco pré-

escolas, sendo três instituições municipais e duas instituições particulares.

As principais demandas dos gestores e das educadoras diziam respeito a questões que envolviam o desenvolvimento das crianças, como aos transtornos fonológicos, os atrasos de linguagem, os hábitos orais deletérios e alimentação saudável. Enquanto que as demandas dos familiares recaíram sobre o que é ou não esperado para cada faixa etária e a retirada de hábitos orais deletérios.

Para a elaboração de um programa que contemplasse as demandas supracitadas e as alterações fonoaudiológicas mais prevalentes, optou-se pela realização de triagens por ser um procedimento que possibilita a identificação precoce de alterações no desenvolvimento visando avaliar um grande número de pessoas com o intuito de oferecer detecção e intervenção o mais precocemente possível. Considerando ainda que com a necessidade de extenso alcance, deve-se adotar um procedimento que seja rápido, de fácil aplicação, porém que apresente validade e seja confiável (SIGOLO e AIELLO, 2011).

### 3 | SOBRE A TRIAGEM FONOAUDIOLÓGICA

O primeiro desafio do Programa foi a construção de uma proposta de triagem que pudesse verificar as diferentes áreas da Fonoaudiologia (linguagem, motricidade orofacial e audição) em crianças pré-escolares considerando que o público alvo foram 132 crianças, sendo a maioria do sexo masculino (72 – 54,5%), com idades entre 2:1 e 5:11 (média: 4,43).

Para isso foi aplicado no primeiro ano do Programa o protocolo de triagem do desenvolvimento Denver II (FRANKENBURG *et al.*, 1990) que analisa os domínios pessoal-social, linguagem, motor-fino e motor-grosseiro; para a triagem das funções auditivas foi utilizado o teste simplificado do processamento auditivo – ASPAC (PEREIRA, 1993), que envolve a triagem do reflexo cócleopalpebral, da detecção e localização sonora, bem como da memória; além de meatoscopia e imitanciometria, para detecção de possíveis alterações em orelhas externa e média. Para completar, os educadores e familiares responderam ao questionário *Scale of Auditory Behaviors* (SAB), traduzido e adaptado para o português por Nunes; Pereira; Carvalho (2013), que também investiga as habilidades auditivas através das respostas obtidas.

O protocolo MBGR (GENARO *et al.*, 2009) foi sintetizado para a aplicação da triagem em motricidade orofacial para verificar as estruturas faciais e orais, a mobilidade e o tônus de lábios e bochechas, a tensão da língua, a respiração (modo e fluxo aéreo nasal expiratório), a mastigação (fatia de pão amanhecido), deglutição (água oferecida em um copo descartável transparente) e fala (conversa espontânea e figuras do próprio teste). Cabe salientar que os pré-escolares foram também triados pela Nutrição e Odontologia, cursos que participaram do Programa Pequeno Cidadão.

Com os resultados obtidos nas triagens e nas entrevistas com educadores,

gestores e responsáveis foram elaboradas ações para serem desenvolvidas nas instituições, semanalmente durante dois anos e, ao final do segundo ano do Programa os pré-escolares foram retriados, a fim de verificar se houve ou não benefícios aos envolvidos.

#### 4 | ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Partindo do pressuposto que ações extensionistas são aliadas importantes para a promoção do desenvolvimento infantil e prevenção dos distúrbios da comunicação, (OLIVEIRA *et al.*, 2010), atividades diversas foram propostas aos diferentes públicos envolvidos (crianças, educadores e responsáveis).

Assim, foi implantada ação de Educação em Saúde, com o intuito de transformar as instituições participantes em Escolas Promotoras de Saúde, com a realização de:

1. Murais informativos sobre diferentes temas relacionados à Fonoaudiologia enquanto Ciência e suas áreas; o funcionamento adequado do corpo humano; afecções e distúrbios da comunicação, alimentares e oclusais - incluindo definição, sinais e sintomas, medidas preventivas entre outras;
2. Oficinas semanais com os pré-escolares envolvendo dramatizações, jogos, cantigas, competições, adivinhações, manipulação de diferentes instrumentos sonoros, contação e elaboração de histórias, atividades psicomotoras e multissensoriais, vídeos, práticas de higienização oral, de exploração de diferentes alimentos, entre outros. Todas realizadas nas salas de aula e durante o recreio, a depender da disponibilidade das instituições de ensino participantes;
3. Rodas de conversa, palestras, orientações (individuais e coletivas) com familiares, educadores e gestores;
4. Elaboração de materiais didáticos para os educadores;
5. Encaminhamentos para diferentes especialidades da Saúde e;
6. Triagens e Retriagens Interdisciplinares após a realização das ações em Fonoaudiologia, Nutrição e Odontologia.

A triagem inicial que norteou a elaboração das ações detectou uma alta prevalência de alterações visto que 30,5% das crianças apresentaram risco para atraso no desenvolvimento em pelo menos umas das áreas avaliadas pelo teste de triagem de Denver II. Na triagem simplificada do processamento auditivo foi observado alteração na localização sonora em 18,5% das crianças, na prova de memória sequencial não verbal em 51% e na prova de memória sequencial verbal em 41,7%. Com relação a triagem das estruturas oromiofuncionais 18,4% apresentaram alteração em aspectos

estruturais e 20,2% alterações quanto ao tônus muscular.

Após a realização de todas essas ações foi possível observar, por meio da retriagem, a melhora obtida pelos pré-escolares em relação às habilidades auditivas, de linguagem e na motricidade orofacial, e conseqüentemente nas habilidades comunicativas em aproximadamente 90% dos pré-escolares participantes, evidenciando que medidas promotoras de saúde e preventivas são necessárias e importantes nesta faixa etária.

É importante salientar que a participação dos gestores e educadores foi fundamental para o sucesso da implementação e execução do Programa. No entanto, apenas 10% dos familiares participaram das ações e, segundo gestores e educadores das instituições participantes, esta é uma triste realidade, pois os familiares e/ou responsáveis não se comprometem com a educação de seus filhos, sendo importante que trabalho neste sentido seja efetivado para maior sensação de pertencimento das famílias em relação às instituições de ensino.

Especificamente quanto aos protocolos utilizados na triagem dos pré-escolares foi observado que a utilização do teste de triagem Denver II, testes auditivos (de localização sonora e ordenação temporal), a Escala SAB são importantes instrumentos para caracterização do desenvolvimento infantil e que, quando associados, tornam-se mais sensíveis para a triagem do desenvolvimento infantil, ratificando o exposto por Oliveira *et al.* (2018). Acrescentamos aqui também a importância da triagem do sistema estomatognático, a fim de serem evitadas ou minimizadas as alterações no complexo craniofacial.

Além disso, observou-se também que mesmo utilizando-se de triagens rápidas e realizadas em ambiente escolar é possível detectar associação positiva entre as alterações de linguagem e das habilidades de memória, assim como afirmado por Guedes-Granzotti *et al.* (2018), preditores essenciais durante o processo de aquisição da leitura e da escrita e do sucesso no desempenho escolar.

## 5 | CONCLUSÃO

Os achados do Programa Pequeno Cidadão reforçam a importância e a efetividade da realização de triagens como instrumentos capazes de detectar precocemente riscos de alteração no desenvolvimento infantil em pré-escolares e a efetividade de ações de Educação em Saúde trazendo avanços importantes para a promoção da saúde infantil no âmbito escolar.

## REFERÊNCIAS

BRITO C. M. L.; VIEIRA G. O.; COSTA C. O. M.; OLIVEIRA N. F. Desenvolvimento neuropsicomotor: o teste de Denver na triagem dos atrasos cognitivos e neuromotores de pré-escolares. **Caderno de Saúde Pública**, v. 27, p. 1403-14, 2011.

COSTA, M. F. F. A. **Desenvolvimento da linguagem na criança**: hábitos orais e perturbações da

fala. 2012. 213f. Tese [Doutorado em Ciências e Tecnologias em Saúde], Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

FRANKENBURG, W. K.; DODDS, J.; ARCHER, P.; SHAPIRO, H.; BRESNICK, B. **Denver II technical manual**. Denver: Denver Developmental Materials, 1990.

GENARO, K. F.; BERRETIN-FELIX, G.; REHDER, M. I. B. C.; MARCHESAN, I. Q. Avaliação miofuncional orofacial – protocolo MBGR. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 237-255, abr. jun. 2009.

GUEDES-GRANZOTTI, R. B.; SIQUEIRA, L. S.; CÉSAR, C. P. H. A. R.; SILVA, K.; DOMENIS, D. R.; DORNELAS, R.; BARRETO, A. C. O. Neuropsychomotor development and auditory skills in preschool children. **J Hum Growth Dev**, v. 28, n. 1, p. 35-41, 2018.

LONGO, I. A.; TUPINELLI, G. G.; HERMÓGENES, C.; FERREIRA, L. V.; MOLINI-AVEJONAS, D. R. Prevalência de alterações fonoaudiológicas na infância na região oeste de São Paulo. **CoDAS**, São Paulo, v. 29, n. 6, p. e20160036, 2017.

NICOLAU, C. C.; NAVAS, A. L. G. P. Avaliação das habilidades predictoras do sucesso de leitura em crianças de 1º e 2º anos do ensino fundamental. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 917-926, 2015.

NUNES, C. L.; PEREIRA, L. D.; CARVALHO, G. S. Scale of Auditory Behaviors e testes auditivos comportamentais para avaliação do processamento auditivo em crianças falantes do português europeu. **CoDAS**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 209-215, 2013.

OLIVEIRA, A. C.; CÉSAR, C. P. H. A. R.; MATOS, G. D. G.; PASSOS, P. S.; PEREIRA, L. D.; ALVES, T.; GUEDES-GRANZOTTI, R. B. Hearing, language, motor and social skills in the child development: a screening proposal. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 218-227, 2018.

OLIVEIRA, R. T. O.; ZABOROSKI, A. P.; OLIVEIRA, J. P.; BOUGO, G. C. Assessoria fonoaudiológica na educação infantil. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 6, n. 1, p. 78-83, 2010.

PEREIRA, J. F.; FORMIGA, C. K. M. R.; VIEIRA, M. E. B.; LINHARES, M. B. M. Influência dos fatores biológicos e socioeconômicos no desenvolvimento neuropsicomotor de pré-escolares. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 10, n. 1, p. 135-144, 2017.

PEREIRA, L. D. Processamento auditivo. **Temas de Desenvolvimento**, São Paulo, v. 2, n. 11, p. 7-14, 1993.

SILVA, M. F. A.; RECHIA, I. C.; NUNES, S. F.; SOUZA, A. P. R. Desenvolvimento cognitivo, linguístico e histórico de risco psíquico em crianças de 2 anos. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 11, n. 2, p. 223-229, 2018.

SIGOLO A. R. L.; AIELLO, A. L. R. Análise de instrumentos para triagem do desenvolvimento infantil. **Paideia**, v. 2: p. 51-60, 2011.

SOBREIRA, A. C. O.; CAPO, B. M.; SANTOS, T. S.; GIL, D. Desenvolvimento de fala e linguagem na deficiência auditiva: relato de dois casos. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 308-317, 2015.

## TRADUÇÃO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO DO CHILDREN'S DEPRESSION INVENTORY 2

Data de submissão: 02/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### Marcelo Xavier de Oliveira

Universidade Federal do Acre, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Acre

<https://orcid.org/0000-0002-8751-6426>

### Renata da Silva Araújo

Universidade Federal do Acre, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Acre

<http://lattes.cnpq.br/0204358646816993>

### Adyson da Silva Diógenes

Universidade Federal do Acre, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Acre

<http://lattes.cnpq.br/2722581519398974>

**RESUMO:** A depressão tem se tornado uma das doenças mais prevalentes no mundo, e sua expressão nas crianças e adolescentes tem suscitado preocupação entre os profissionais de saúde. Assim, aponta-se a necessidade de se desenvolver instrumentos de avaliação da depressão, que possuam validade para estas fases do desenvolvimento humano. A presente proposta de pesquisa teve como objetivo adaptar o Children's Depression Inventory 2 (CDI 2) para a língua portuguesa do Brasil. No processo de tradução do CDI 2 se executou as etapas de tradução, síntese e tradução reversa. Com a avaliação de que a versão brasileira do CDI 2

mantém equivalência semântica em comparação com os itens de elaboração original em língua inglesa, pôde-se então verificar que há inclusão de critérios diagnósticos em comparação com a primeira versão do instrumento. A continuidade do processo de adaptação do CDI 2 para o contexto brasileiro é uma etapa necessária para prover os profissionais de saúde mental com um instrumento de avaliação da depressão em crianças e adolescentes válido para o contexto brasileiro.

**PALAVRAS-CHAVE:** depressão, criança, adolescente.

### BRAZILIAN PORTUGUESE TRANSLATION OF CHILDREN'S DEPRESSION INVENTORY 2

**ABSTRACT:** Depression has become one of the most prevalent diseases in the world, and its expression in children and adolescents has raised concern among health professionals. Thus, it is pointed out the need to develop instruments for the evaluation of depression validated for these phases of human development. This research aimed to adapt the Children's Depression Inventory 2 (CDI 2) into Brazil's portuguese language. In the translation process of CDI 2, the translation, synthesis and reverse translation stages were conducted. With the evaluation that the Brazilian version of

CDI 2 maintains semantic equivalence in comparison to the original items in English, it was possible to verify that diagnostic criteria were included in comparison with the first version of the instrument. The continuity of the process of adapting CDI 2 to the Brazilian context is a necessary step to provide mental health professionals with an instrument that assess depression in children and adolescents validated for the Brazilian context.

**KEYWORDS:** depression, children, adolescent.

## 1 | INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a depressão tem sido considerada um dos transtornos emocionais mais prevalentes na infância e na adolescência (COUTINHO; CAROLINO; MEDEIROS, 2008). Após revisão da literatura, constatou-se que os estudos internacionais apontam uma prevalência desta síndrome entre 2,5% a 57% desta população (FRÖJD et al., 2008; KLEFTARAS & DIDASKALOU, 2006).

No Brasil, pesquisas realizadas em diferentes regiões têm apontado prevalências da depressão em crianças e adolescentes que variam de 3,55% a 45,7%. Estudos desenvolvidos na região Sudeste revelaram índices de 3,55% com uma amostra de 169 participantes entre 8 e 15 anos (CRUVINEL; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2008); de 13,7% com uma amostra de 519 participantes entre 7 e 13 anos (FONSECA; FERREIRA; FONSECA, 2005); de 45,7% na pesquisa de Rocha, Ribeiro, Pereira, Aveiro e Silva (2006), realizada com 791 participantes que cursavam o Ensino Médio, na cidade de Uberaba - MG.

De acordo com a American Psychiatric Association (2013), o transtorno depressivo é caracterizado pela presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas, que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo.

Friedberg e McClure (2004) ressaltam peculiaridades que diferem a depressão na infância da depressão nas demais faixas etárias. Os sintomas afetivos infantis são bastante desafiadores, ora são acompanhados por humor triste ou deprimido e, ora manifestados através de uma grande irritabilidade. Sendo assim, crianças são descritas quase sempre por familiares e educadores como raivosas, irritáveis e que facilmente se aborrecem.

### 1.1 Children's Depression Inventory (CDI) e sua utilização no Brasil

Nakamura e Santos (2007) apontam para diferentes formas de compreender e identificar a depressão na infância, já que esta pode ser modificada a partir dos padrões socioculturais de cada indivíduo. Segundo psiquiatras, a patologia é caracterizada como grave e provoca prejuízo social, entretanto, Schwan e Ramires (2011) ressaltam alguns estudos sobre a realização do diagnóstico, que consiste em avaliar os comportamentos infantis, utilizando instrumentos como o Children Depression

Inventory (CDI), elaborado por Kovacs (1983), a partir do Inventário de Depressão de Beck. Este instrumento tem como função medir o grau de severidade dos sintomas em sujeitos dos 7 aos 17 anos, através de 27 itens, referentes aos sintomas afetivos, cognitivos, somáticos e de conduta.

O CDI vem sendo descrito como o instrumento mais utilizado, em nível nacional e internacional, para avaliar sintomas depressivos em crianças e adolescentes tanto no contexto clínico como no de pesquisa (CRUVINEL; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2008). As pesquisas abordam questões ligadas ao levantamento da prevalência e/ou de critérios diagnósticos da depressão (COUTINHO, CAROLINO; MEDEIROS, 2008; CRUVINEL; BORUCHOVITCH, 2008; WATHIER; DELL'AGLIO; BANDEIRA, 2008).

O CDI surgiu nos Estados Unidos, compreendendo uma adaptação do Inventário de Depressão de Beck – BDI. Elaborado por Kovacs (1983), serve para mensurar sintomas depressivos em crianças e jovens de 7 a 17 anos. Trata-se de uma escala de autoavaliação que, em sua versão original, contém 27 itens. Os participantes utilizam uma escala de resposta do tipo Likert, variando de 0 a 2 para a alternativa que descreve seus sentimentos com relação às duas últimas semanas. O coeficiente de consistência interna do instrumento original foi de 0,86 (KOVACS, 1983).

No Brasil, o CDI foi adaptado e normatizado por Gouveia et al. (1995), em um estudo realizado na cidade de João Pessoa-PB, com uma amostra de 305 escolares de 8 a 15 anos, de ambos os sexos, provenientes de escolas públicas e privadas. Nesse estudo, o CDI apresentou parâmetros psicométricos aceitáveis, com alfa de Cronbach de 0,81, com uma estrutura unifatorial composta por 18 itens que representam sintomas afetivos, cognitivos e comportamentais. Wathier Dell'aglio e Bandeira (2008) com uma amostra de 951 crianças e adolescentes da região Sul do Brasil, realizaram uma análise fatorial exploratória do CDI, em sua versão original composta por 27 itens, com o método dos Componentes Principais e rotação Varimax. Encontraram uma solução conceitualmente aceitável de três fatores, que explicaram 31,89% da variância das respostas. A consistência interna do instrumento (alfa de Cronbach) foi de 0,85.

Apesar da popularidade do CDI no Brasil, se chama atenção para algumas divergências quanto a sua administração e utilização em pesquisas, pois, apesar deste instrumento não ter o caráter de diagnóstico clínico, tem sido utilizado para o levantamento da prevalência e/ou de critérios diagnósticos da depressão (BARRETO; CIPOLOTTI, 2011; COUTINHO; CAROLINO; MEDEIROS, 2008; CRUVINEL; BORUCHOVITCH, 2008; CRUVINEL ET AL., 2008, GOLFETO et al., 2002; GOUVEIA et al., 1995; WATHIER; DELL'AGLIO; BANDEIRA, 2008; COUTINHO et al., 2014). Estas divergências dizem respeito a aspectos como a solução fatorial e o ponto de corte estabelecido em cada estudo, uma vez que esses aspectos também são responsáveis pelas diferenças encontradas na prevalência da depressão infantil (CRUVINEL; BORUCHOVITCH, 2008).

É fundamental observar a falta de consenso quanto à utilização do instrumento composto por 27 itens (CRUVINEL; BORUCHOVITCH, 2008) e do instrumento

composto por 18, 19 ou 20 itens (GOUVEIA et al., 1995, COUTINHO et al., 2008; CURVINEL; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2008). Observa-se nestes estudos o mesmo ponto de corte, mesmo quando se utilizam itens diferentes, o que conseqüentemente produz resultados de prevalência distintos, ainda que aplicados à mesma amostra, como se pode observar em Cruvinel e Boruchovitch (2008).

Coutinho et al. (2014) argumentaram que a relevância da depressão infantil no contexto dos distúrbios psicoafetivos aponta para a necessidade de instrumentos capazes de melhor avaliar seus sintomas. A divergência em diferentes estudos que utilizaram o CDI (BARRETO; CIPOLOTTI, 2011; COUTINHO et al., 2008; CRUVINEL; BORUCHOVITCH, 2008; GOLFETO et al., 2002; GOUVEIA et al., 1995) sinaliza a dificuldade de escolher qual das formas do CDI é mais adequada à cada população e, com isso, legitima o estabelecimento de normas mais específicas.

## **1.2 Children's Depression Inventory (CDI) E Children's Depression Inventory 2 (CDI 2)**

O Children's Depression Inventory teve suas qualidades psicométricas documentadas de forma ampla (KOVACS, 2015) e se consolidou enquanto um dos instrumentos mais seguros para a avaliação de indicadores de depressão em crianças. O Inventário de Depressão Infantil foi traduzido para cerca de 43 idiomas, incluindo dialetos regionais (KOVACS, 2015). Com o objetivo de manter as qualidades psicométricas do instrumento original ao mesmo tempo em que acompanhava as mudanças geracionais ocorridas nas últimas duas décadas (KOVACS, 2015), Maria Kovacs – autora do instrumento original – desenvolveu o Children's Depression Inventory 2.

O ponto de partida para a necessidade de atualização surgiu da pesquisa de Twenge e Nolen-Hoeksema (2002), que realizaram uma meta-análise de 310 amostras, de outros pesquisadores que utilizaram o CDI, que somavam 61.424 crianças de ambos os sexos, entre 8 e 16 anos de idade, todas habitantes dos Estados Unidos. Duas informações recolhidas no estudo contribuíram para a atualização: a condição socioeconômica das crianças avaliadas não apresentava relação com os scores do CDI e os estudos de coorte de nascimento apontavam que os scores de depressão das crianças diminuíram nas últimas décadas (i.e., décadas anteriores aos primeiros anos 2000) (KOVACS, 2015; TWENGE; NOLEN-HOEKSEMA, 2002). As razões para a mudança estariam relacionadas ao crescimento da economia norte-americana, à diminuição da taxa de divórcios desde os anos 1980, e à menor preocupação com guerras nucleares. Assim, é possível que os scores voltem a aumentar devido a novas mudanças socioculturais nas próximas décadas (TWENGE; NOLEN-HOEKSEMA, 2002).

## 2 | OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Adaptar o Children's Depression Inventory 2 para o contexto brasileiro.

### 2.2 Objetivos específicos

Traduzir Children's Depression Inventory 2 para o português brasileiro;

Retraduzir Children's Depression Inventory 2;

Verificar a equivalência semântica entre as versões original e retraduzida do Children's Depression Inventory 2.

## 3 | METODOLOGIA

O instrumento utilizado nesta pesquisa foi a versão composta por 28 itens de autorrelato destinada ao público infanto-juvenil do Children's Depression Inventory 2. Antes de iniciar a tradução do instrumento foi solicitado a MULTI-HEALTH SYSTEMS INC. (MHS), detentora dos direitos do instrumento desenvolvido por Maria Kovacs - por meio de correio eletrônico, a autorização para traduzi-lo e para ter acesso a sua versão original, no qual a autora se mostrou favorável e autorizou.

Posteriormente, houve a tradução das folhas de resposta, atentando-se a recomendação de Hambleton (1994, 2005, apud BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA; 2012) ao aconselhar que não fosse feita a tradução literal dos itens, pois esta poderia acarretar problemas como frases incompreensíveis e não coerentes com o idioma-alvo, sendo necessária a adequação semanticamente do conteúdo dos itens do instrumento utilizado levando em consideração aspectos culturais, sociais e econômicos do contexto e da época vigente.

Na etapa de tradução, dois psicólogos brasileiros realizaram a tradução da versão em inglês do CDI 2 para o português brasileiro. As duas versões de tradução foram comparadas e sintetizadas para que então se inicia-se a etapa de tradução reversa. A versão de síntese do CDI 2 em português brasileiro foi retraduzida para a língua inglesa por uma profissional de língua inglesa e então enviado para a editora detentora dos direitos sobre o CDI 2, para avaliação da equivalência semântica entre a versão original do CDI 2 e a versão retraduzida. A equipe técnica da MULTI-HEALTH SYSTEMS INC. (MHS) avaliou que as versões comparadas são equivalentes semanticamente.

No processo de adaptação transcultural de instrumentos psicológicos é feita a tradução reversa, que consiste na tradução da versão sintetizada para o idioma de origem, ou seja, do português brasileiro para o inglês. A realização dessa etapa tem como objetivo que os autores do instrumento avaliem se a tradução preservou o que os itens originais se propõem a mensurar, não buscando uma equivalência literal entre o instrumento original e o traduzido, mas verificando se a equivalência de construto se mantém (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012).

## 4 | RESULTADOS

As traduções dos itens do CDI-2 evidenciaram a modificação de cinco itens e a exclusão de outros quatro itens. Vinte e três itens mantiveram a mesma representação comportamental, com a manutenção da mesma tradução da versão do CDI 1 ou com distinção entre as traduções que não representam mudança no critério utilizado no diagnóstico da depressão no contexto infanto-juvenil. Na tabela 1 é possível comparar os itens das duas versões do CDI.

Itens (CDI 1)	Itens (CDI 2)	Modificação
1.	Tristeza	Nenhuma
2.	Confiança	Semântica
3.	Autoeficácia	Nenhuma
4.	Diversão	Nenhuma
5. excluído (eu sou sempre má)	valorização familiar	Novo, inclusão conforme o DSM-V
6. excluído (eu tenho certeza que coisas terríveis me acontecerão)	Amor próprio	Nenhuma
7.	Culpa	Semântica
8.	Ideação suicida	Nenhuma
9.	Choro	Semântica
10.	Irritabilidade	Novo, inclusão conforme o DSM-V
11. excluído (eu me sinto sempre preocupado)	Sociabilidade	Semântica
12.	Indecisão	Nenhuma
13.	Aparência	Nenhuma
14.	Tarefas	Semântica
15.	Insônia	Semântica
16.	Cansaço	Nenhuma
17.	Falta de apetite	Semântica
18.	Dores	Semântica
19.	Desamparo	Nenhuma
20.	Tédio	Nenhuma
21.	Amigos	Nenhuma
22.	Comparação consigo no desempenho de tarefas	Semântica
23.	Comparação com pares	Semântica
24.	Desamor	Semântica
25.	Discussões	Semântica
26. excluído (eu nunca faço o que mandam)	Hipersonia	Novo, inclusão conforme o DSM-V
27.	excesso de apetite	Novo, inclusão conforme o DSM-V

28.	Memória	Novo, inclusão conforme o DSM-V
-----	---------	---------------------------------

Tabela 1- Comparação entre itens das versões do Children's Depression Inventory traduzidas para o português brasileiro.

Fonte: compilação dos autores.

As modificações observadas no instrumento resultaram em uma nova versão composta por 28 itens. Entre os itens adicionados estão representações comportamentais referentes a: hipersonia, excesso de apetite, dificuldade de memorização, irritabilidade e a percepção de valor para a família. Os itens excluídos foram relativos a: obediência, preocupação em geral, catastrofização e autoavaliação negativa (“eu sou sempre má/ mau”). No processo de tradução ainda foi possível observar a modificação dos fatores extraídos na estrutura do CDI 2, os fatores extraídos foram: humor negativo/sintomas físicos, autoestima negativa, ineficácia e problemas interpessoais, e como fatores de segunda ordem: problemas emocionais e problemas funcionais.

## 5 | DISCUSSÃO

### 5.1 Mudanças do instrumento

O estudo de Gouveia et al. (1995) evidenciou uma estrutura unifatorial de 18 itens para a versão traduzida do CDI. Em um primeiro momento, a análise indicou até 9 fatores mensurados pelo instrumento, porém, foi verificado que um dos fatores agrupava 19 itens, enquanto os fatores restantes não mantinham mais do que quatro itens. A análise descrita por Gouveia et al. (1995) demonstrou que a solução unifatorial explica 13,4% da variância total dos escores. O fator único do CDI foi denominado Fator Geral de Depressão Infantil por agrupar os itens referentes aos seguintes comportamentos: sentir-se só, chorar, sentimento de rejeição, tédio, ideação de suicídio (GOUVEIA et al., 1995).

Wathier, Dell’Aglío e Bandeira (2008) realizaram uma pesquisa com a versão original de 27 itens de Kovacs na região sul do país e encontraram uma solução de três fatores com 31,89% de explicação das respostas. O estudo reforça a indicação da literatura que descreve o CDI como um instrumento multifatorial (GOMES, et al., 2013).

Os três fatores encontrados por Wathier, Dell’Aglío e Bandeira (2008) foram descritos como: afetivo-somático, que agrupa os sentimento de tristeza, solidão, ser mau, preocupações pessimistas, irritabilidade, ideação suicida, incluindo também vontade de chorar, fadiga, e preocupação com adoecimento ou dores; o segundo fator, relação com o outro, traz itens que avaliam a dificuldade de se relacionar com os outros, falta de prazer nas atividades, auto depreciação, redução de interesse social e sensação de desamor; o último fator, desempenho, diz respeito às autoavaliações

sobre o desempenho no rendimento escolar, tomada de decisões, no comportamento agressivo e culpa por acontecimentos ruins.

Conhecendo os dados da pesquisa de Twenge e Noelen-Hoeksema (2002), Kovacs (2015) realizou o processo de repadronização do instrumento para a aplicação deste em uma população infanto-juvenil do século XXI. Inicialmente, foi realizada uma revisão dos itens do CDI, ao que Kovacs adicionou quatro itens: um sobre hipersonia (sono em excesso), um outro sobre apetite em excesso, um sobre irritabilidade, e um último sobre dificuldades de memória (KOVACS, 2015).

A intenção da mudança foi de ampliar a abrangência de sintomas que o instrumento pode avaliar, considerando que as descobertas da Psicologia Clínica dos últimos anos demonstraram que crianças podem apresentar uma maior gama de sintomas da depressão do que se acreditava em décadas passadas (KOVACS, 2011; KOVACS, 2015), que englobam problemas de concentração e raciocínio; irritabilidade; hipersonia, etc. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

Esses novos critérios foram adicionados ao DSM-IV, aperfeiçoando o diagnóstico da depressão infantil. Atualmente, o DSM-V apresenta três diagnósticos possíveis para a depressão infantil: Transtorno Disruptivo da Regulação do Humor, Transtorno Depressivo Maior, Transtorno Depressivo Persistente (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). O Transtorno Disruptivo da Regulação do Humor foi adicionado para diferenciar a depressão infantil de diagnósticos de bipolaridade (FRAGA, 2015). Uma das características desse transtorno é a irritabilidade crônica que pode se manifestar de duas maneiras: explosões de raiva frequentes ou agressões contra si, propriedades ou contra outros (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Esse critério também está presente no Transtorno Depressivo Maior.

Outros comportamentos são utilizados para o diagnóstico do Transtorno Depressivo Maior, como: hipersonia, aumento do apetite, dificuldade de concentração e raciocínio (FRAGA, 2015). Todos esses critérios foram adicionados ao CDI-2 visando o refinamento do instrumento, a partir das mudanças do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (KOVACS, 2015).

Além desses itens adicionais, três itens já presentes no CDI sofreram reformulações semânticas, para clarificar o seu significado e dois itens foram eliminados por não avaliarem atributos da depressão (KOVACS, 2015). A versão atualizada, CDI 2, do questionário de autorrelato apresenta 28 itens; a versão original do questionário, CDI, apresenta 27 itens (KOVACS, 1983, CRUVINEL; BORUCHOVITCH, 2008; CRUVINEL; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2008, WATHIER; DELL'AGLIO; BANDEIRA, 2008).

## 5.2 Estrutura do CDI 2

Para conduzir uma avaliação multifacetada de uma determinada criança, o CDI 2 inclui um questionário completo de autorrelato da criança ou adolescente, além de

uma escala de avaliação da criança ou adolescente a partir da percepção dos pais ou cuidadores e outro instrumento com a mesma finalidade, para o relato das observações dos professores. Ainda há uma escala de autorrelato reduzida, recomendada se um rastreamento rápido é necessário ou uma administração do completo não é viável (KOVACS, 2015). Deste modo, percebe-se a operacionalização de uma avaliação a partir de autorrelato e heterorrelato, que podem mutuamente contribuir para maior confiança da validade e confiabilidade do processo avaliativo no público infanto-juvenil.

Esta operacionalização é coerente com a atribuição de que a escola pode ter papel muito importante, em especial do professor, na identificação dos sintomas depressivos nos seus alunos, que se torna fundamental na orientação para a família, para o diagnóstico e busca pelo tratamento adequado. Acredita-se que também cabe à instituição de ensino acolher os familiares, além de oferecer suporte para as crianças, para que assim possam ser minimizados, da melhor forma possível, os fatores estressores do ambiente (CRUVINEL & BORUCHOVITCH, 2014).

As características sofisticadas do CDI 2, como escalas específicas para Problemas Emocionais e Funcionais, subescalas adicionais e normas de idade e sexo, apoiam firmemente o modelo teórico de sintomas depressivos em jovens. Além disso, as escalas sobre problemas funcionais em relação a colegas, escola e família mostram relevância para a população-alvo. As abordagens de amostragem do CDI 2, como correspondência e estratificação com base em idade, sexo, raça/etnia e regiões geográficas nos Estados Unidos, reforçaram a representatividade da faixa etária de 7 a 17 anos.

Além disso, a categorização específica da amostra clínica pelos diagnósticos primários do DSM-IV (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002) aumentou a validade discriminativa. As estimativas de confiabilidade de nível alto ou adequado indicam a adequação do CDI 2 para aplicações práticas e acadêmicas. Particularmente, os coeficientes de correlação entre o autorrelato do CDI 2, o relatório dos pais e o relatório do professor apresentaram relações estatisticamente significativas entre si, mas com valores modestos. Isso sugere que todas as formas do CDI 2 medem o mesmo construto, mas representam perspectivas exclusivamente distintas sobre o funcionamento da criança (BAE, 2012).

No entanto, embora, a primeira versão do CDI (KOVACS, 1983; KOVACS, 2002) tenha sido traduzida para 43 países, o CDI 2 só possui tradução e adaptação para a língua espanhola. As amostras de validação e padronização a partir das quais se elaborou e validou o instrumento foram selecionadas apenas dentro dos Estados Unidos, de modo que um processo adaptação e validação do CDI 2 se faz necessário para que este possa ser utilizado de forma eficaz com crianças e adolescentes no Brasil, uma vez que há a necessidade do exercício de avaliações psicométricas de instrumentos psicológicos para amostras específicas, para que se legitime a sua utilização (ANASTASI & URBINA, 2000).

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a tradução da forma longa de autorrelato para crianças e adolescentes do CDI-2, foi possível verificar que a nova versão do instrumento foi atualizada com bases nos critérios diagnósticos do DSM-V, um dos principais manuais diagnósticos de transtornos mentais.

As modificações realizadas, sejam elas semânticas, inclusão de novos itens, bem como a exclusão de outros, tiveram com objetivo a ampliação dos critérios da sintomatologia depressiva, uma vez que pesquisas no campo da Psicologia Clínica indicam um maior espectro de sintomas de tal transtorno em crianças e adolescentes. É importante mencionar também, que essa atualização leva em consideração as mudanças observadas no contexto social e como elas refletem na etiologia dos transtornos mentais e na forma em que estes se apresentam ao longo dos anos.

A tradução é a primeira etapa que favorece a adaptação transcultural dos instrumentos psicológicos, que demonstra sua importância ao observarmos os índices de prevalência do transtorno em crianças e adolescentes brasileiros, assim como, a continuidade desse processo possibilitará a utilização de equipamentos diagnósticos e de rastreio da depressão infanto-juvenil no contexto brasileiro. Outro aspecto, é a necessidade de adaptação transcultural das outras formas de resposta que o CDI 2 traz, uma vez que a observação por parte dos cuidadores e educadores são fundamentais para verificação da fidedignidade do processo avaliativo.

Por fim, elencamos ainda a indispensabilidade da verificação das qualidades psicométricas do CDI-2 para amostras de crianças e adolescentes no Brasil, para que sejam verificados aspectos de validade, fidedignidade, além do estabelecimento de normas do instrumento para o contexto brasileiro.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION [APA]. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais- DSM- IV-TR**. (C. Dornelles, Trad.). Porto Alegre: Artmed, 2002.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)**. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.

ANASTASI, A., & URBINA, S. **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

BAE, Y. Test review: Children's Depression Inventory 2 (CDI 2) **Journal of Psychoeducational Assessment**, 30 (3),304–308, 2012.

BARRETO F. J. N., & CIPOLOTTI, R. Sintomas depressivos em crianças e adolescentes com anemia falciforme. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 60(4), 277-83, 2011.

BORSA, J. C., DAMÁSIO, B. F., BANDEIRA, D. R. Adaptação e Validação de Instrumentos

Psicológicos entre Culturas: Algumas Considerações. **Revista Paidéia**, v. 22, n. 53, p. 423-432, 2012.

COUTINHO, M. P. L., CAROLINO, Z. C. G., & MEDEIROS, E. D. Inventário de Depressão Infantil (CDI): evidências de validade de constructo e consistência interna. **Avaliação Psicológica**, 7(3), 291-300, 2008.

COUTINHO, M. P. L., OLIVEIRA, M. X., PEREIRA, D. R., & SANTANA, I. O. Indicadores psicométricos do Inventário de Depressão Infantil em amostra infantojuvenil. **Avaliação Psicológica**, 13(2), pp. 269-276, 2014.

CRUVINEL, M., & BORUCHOVITCH, E. Sintomas depressivos em crianças: estudos com duas versões do CDI. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 28, n. 3, p. 574-585, 2008.

CRUVINEL, M., BORUCHOVITCH, E., & SANTOS, A. A. A. Inventário de Depressão Infantil (CDI): análise dos parâmetros psicométricos. **Fracta: revista de Psicologia**, 20(2), 473-490, 2008.

FONSECA, M. H. G., FERREIRA, R. A., & FONSECA, S. G. Prevalência de sintomas depressivos em escolares. **Pediatria**, v. 27, n. 4, p. 223-232, 2005.

FRAGA, B. P. **Depressão na Infância: Uma revisão da literatura**. 39 f. Monografia (Especialização em Psicologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

FRIEDBERG, R. D., & MCCLURE, J. M. **A prática clínica de terapia cognitiva com crianças e adolescentes**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FRÖJD, S. A., NISSINEN, E. S., PELKONEN, M. U. I., MARTTUNEN, M. J., KOIVISTO, A. M., & KALTIALA-HEINO, R. Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. **Journal of Adolescence**, 31(4), 2008.

GOLFETO, J. H., VEIGA, M. H. SOUSA, L., & BARBEIRA, C. Propriedades Psicométricas do Inventário de Depressão Infantil (CDI) aplicado em uma amostra de escolares de Ribeirão Preto. **Revista Psiquiatria Clínica**, 29, 66-70, 2002.

GOMES, L. P., BARON, E., ALBORNOZ, A. C. G., & BORSA, J. C. Inventário de depressão infantil (CDI): uma revisão de artigos científicos brasileiros. **Contextos Clínicos**, v. 6, n. 2, p. 95-105, 2013.

GOUVEIA, V. V., BARBOSA, G. A., ALMEIDA, H. J. F., & GAIÃO, A. A. Inventário de Depressão Infantil – CDI: estudo de adaptação com escolares de João Pessoa. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 44, 345-349, 1995.

KLEFTARAS, G., & DIDASKALOU, E. Incidence and teachers' perceived causation of depression in primary school children in Greece. **School Psychology International**, 27(3), 296-314, 2006.

KOVACS, M. **The Children's Depression Inventory: A self-rated depression scale for school – aged youngsters**. University of Pittsburg, 1983.

KOVACS, M., & MHS Staff. **The Children's Depression Inventory 2nd Edition (CDI 2)**. Technical manual update. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems, 2011.

KOVACS, M. Children's Depression Inventory (CDI And CDI 2 ). In: R. L. Cautin (Editor) & S. O. Lilienfeld (Ed). **The Encyclopedia of Clinical Psychology**, (Vol. 5 Vol, pp. 494-499). New Jersey: Wiley-Blackwell, 2015.

NAKAMURA, E., & SANTOS, J. Q. Depressão infantil: abordagem antropológica: Child depression: anthropological approach. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p.53-60, 2007.

ROCHA, T. H. R., RIBEIRO, J. E. C., PEREIRA, G. A., AVEIRO, C. C., & SILVA, L. C. A. Sintomas depressivos em adolescentes de um colégio particular. **Psico-USF**, 11(1), 95-102, 2006.

SCHWAN, S., & RAMIRES, V. R. R. Depressão em crianças: Uma breve revisão de literatura: Depression in children: A brief review of literature. **Psicologia e Argumento**, 29 (67), p .457-468, 2011.

TWENGE, J. M., & NOLEN-HOEKSEMA, S. Age, Gender, Race, Socioeconomic Status, and Birth Cohort Differences on the Children's Depression Inventory: A Meta-Analysis. **Journal of Abnormal Psychology**. 111(4), 578–588, 2002.

WATHIER, J. L., DELL'AGLIO, D. D., & BANDEIRA, D. R. Análise Fatorial do Inventário de Depressão Infantil (CDI) em amostra de jovens brasileiros. **Avaliação Psicológica**, 7(1), pp. 75-84, 2008.

## TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL NOS TRATAMENTOS NEUROCOGNITIVOS

Data de submissão: 04/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

**Synara Suellen Lebre Félix**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/5115452410524175>

**Lília Raquel Fé da Silva**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/318157518240595>

**Daisy Cristina da Silva Guerra**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/1088619877411540>

**Edmilson Pereira Barroso**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/884953202126562>

**Alanna Ferrari Nonato**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/3543306782361584>

**Cícera Mariana da Silva Bayma Tavares**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/6552780641521170>

**Anna Júlia Lebre Félix**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/7792948703694412>

**Maria Júlia Enes Lebre Félix**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/9910322877986821>

**Hana Lis Paiva de Souza**

Centro Universitário Uninorte

Rio Branco-Acre

<http://lattes.cnpq.br/4434097276575555>

**RESUMO:** Os Transtornos Neurológicos, têm em sua maioria, características comportamentais de déficit cognitivos, que tendem a permanecer estáticos ou progressivos, dependendo do estímulo e tratamento apresentado à criança, demonstrando assim, em estudos, que quanto mais precoce o paciente for apresentado aos tratamentos multiprofissionais, há possibilidade de êxito no acompanhamento. Assim, o Transtorno do Espectro Autista (TEA), define-se por prejuízos neurocognitivos, afetando a interação social-comportamental e o sistema sensorial das crianças acometidas. Assim, esse estudo objetiva demonstrar o progresso nas respostas aos tratamentos multiprofissionais, de crianças com TEA. Para tanto, foi realizada uma revisão sistematizada de literatura com buscas nas bases de dado: Scielo, PubMed, Medline e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as palavras-

chave: Autismo; Avaliação comportamental, Cuidados com TEA; Multiprofissionais e Neurocognitivo. Foram incluídos 33 estudos, nacionais e internacionais, nos períodos de 2004 a 2019. Foi verificado, nos estudos realizados, que aderir aos tratamentos alternativos, multiprofissionais, baseados no estímulo sensorial, traz evolução neurológica, visto que, a fonoaudiologia, psicologia, nutrição, fisioterapia, terapeutas e psiquiatria, interagem entre si, buscando adequar-se as necessidades de crianças autistas, almejando um acompanhamento diversificado, uma vez que, o autismo é um transtorno multifatorial, e o trabalho em conjunto sana as principais limitações destas crianças, como por exemplo, psicólogos e terapeutas trabalhando juntos com a aceitação dos autistas ao que é novo, em pacientes com TEA que têm seletividade alimentar, auxiliando o profissional nutricionista no tratamento, que trará respostas também às outras áreas trabalhadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Autismo; Equipe tratamento; Evolução; Neurocognitivo

### AUTISTA SPECTRUM DISORDER (TEA): THE IMPORTANCE OF MULTIPROFESSIONAL MONITORING IN NEUROCOGNITIVE TREATMENTS

**ABSTRACT:** Neurological Disorders have mostly behavioral characteristics of cognitive impairment, which tend to remain static or progressive, depending on the stimulus and treatment presented to the child, thus demonstrating in studies that the earlier the patient is presented with multiprofessional treatments, there is a possibility of success in follow-up. Thus, Autistic Spectrum Disorder (ASD) is defined by neurocognitive impairment, affecting the social-behavioral interaction and sensory system of affected children. Thus, this study aims to demonstrate the progress in responses to multiprofessional treatments of children with ASD. Therefore, a systematic literature review was performed with searches in the databases: Scielo, PubMed, Medline and Virtual Health Library (VHL), using the keywords: Autism; Neurocognitive; Treatment and Behavioral. Twenty national and international studies were included, from 2004 to 2019. It was found in the studies that adhering to alternative, multiprofessional treatments, based on sensory stimulation, brings neurological evolution, since speech therapy, psychology, nutrition, physiotherapy, therapists and psychiatry, interact with each other, seeking to adapt to the needs of autistic children, aiming for a diversified follow-up, since autism is a multifactorial disorder, and working together solves the main limitations of these children, as for example. For example, psychologists and therapists working together with autistic acceptance of what is new in food-selective ASD patients assisting the nutritionist in the treatment, which will also provide answers to other areas of work.

**KEYWORDS:** Autism; Treatment team; Evolution; Neurocognitive;

## 1 | INTRODUÇÃO

Os transtornos neurológicos infanto-juvenis, têm efetivado maior atenção da saúde mental, proporcionando crescimento diagnóstico, melhora nos tratamentos,

buscas alternativas por metodologias diversificadas para abordagem direcionada ao público infantil, e suas necessidades quanto às debilidades cognitivas, como mencionado por Oliveira, Silva e Nogueira (2018). Antigamente, as terapêuticas eram sedativas, medicamentosas e enclausuramento com eletrochoques, sendo tratadas apenas nas áreas psiquiátricas, com objetivo de êxito na cura das doenças mentais, na época. (TARELOW, 2009).

Hoje, há cada vez mais, necessidade de buscar tratamentos menos invasivos, que alcancem resultados em curto prazo, sem efeitos colaterais e trazendo progresso às terapias. O avanço no acolhimento multiprofissional determinou, por exemplo, uma medicina moderna em casos de transtornos neurais, devido exigências de novas formas de tratamentos pela sociedade (VIDAL; BANDEIRA; GONTIJO, 2007).

Desta forma, com as mudanças nas práticas de acompanhamento ao paciente, o Transtorno do Espectro Autista (TEA), pode ser trabalhado com ampla visão, requerendo mais profissionais, uma vez que, segundo dados do CDC (*Center of Diseases Control and Prevention*), existe hoje um caso de autismo a cada 110 pessoas, sendo a terceira desordem no neurodesenvolvimento mais comum (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004).

Segundo Onzi e Gomes (2015), O TEA é caracterizado por suas manifestações clínicas: déficit cognitivo; estereotípias; debilidade nas interações sociais e variedades comportamentais, dependendo do nível de enquadramento do autismo, manifestando graus variados, sendo não verbais ou verbais. Com etiologia ainda não definida, podendo ser multifatorial. Sendo descrito por Leo Kanner, em 1943, como psicose infantil precoce e, posteriormente, identificada como um transtorno neurodegenerativo (FÉLIX *et al.*, 2019).

Assim, os tratamentos para autismo visam melhorar as habilidades cognitivas, trabalhar com estímulos e descobrimento do novo (portadores de TEA têm dificuldades de mudar rotinas), os métodos de adoção para o acompanhamento médico dessas crianças são variados, existem terapêuticas que promovem o despertar das habilidades diárias, de atividades simples, com adaptações ao ambiente no qual o autista está inserido, como o *Treatment and education of autistic and related commucation – handicapped children – TEACCH*, programa criado na Universidade da Carolina do Norte, mencionado por Ribeiro, Ferreira e Schmutzler (2018). Outro método utilizado na assistiva ao Transtorno é o *Applied Behavior Analysis – ABA*, que através da aprendizagem sem erro, auxiliam crianças com TEA no âmbito educacional (FÉLIX *et al.*, 2019).

Tratamentos como ABA e TEACCH, podem ser a metodologia de abordagem multiprofissional, tanto na fonoaudiologia e psicologia, quanto na área nutricional e educacional, e quando abordadas em conjunto, traz benefícios aos pacientes que necessitam de acompanhamento neurocognitivo (FONSECA; MISSEL, 2014).

## 2 | TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista, condição clínica de déficit neurocognitivo, diagnosticado ainda na infância, com vários fatores de etiologia. Crianças autistas têm características únicas, por isso o *Spectrum*, mas alguns sintomas de manifestações clínicas neurológicas podem ser comumente encontradas, como: comprometimento comportamental na interação social; bloqueio verbal e não-verbal; estereotípias, comportamentos repetitivos; e padrões e interesses incomuns (GESCHWIND; LEVITT, 2007).

O diagnóstico precoce possibilita maior evolução nas respostas aos tratamentos que vierem a ser submetidos pelo paciente, segundo Canut *et al.* (2014). Assim, a observação dos pais e acompanhantes da criança nos primeiros anos de vida é imprescindível, como menciona Félix *et al.* (2019), para adotar medidas paliativas nos tratamentos multiprofissionais, reportar quaisquer princípios de sintomatologia, já contribui nos processos cognitivos infantis.

## 3 | ACOMPANHAMENTO MULTIPROFISSIONAL

A PNAISC (Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança, foi instituída em 2015, pelo Ministério da Saúde, como estratégia de atenção integral à saúde infantil, objetivando acompanhamento básico em alguns eixos, tais como: nutrição balanceada; aleitamento materno; nortear crescimento e desenvolvimento infanto-juvenil; amparar crianças com agravos de patologias prevalentes, inclusive as crônicas; e atenção a situações de vulnerabilidade, como nos casos de crianças com deficiência (SOUZA *et al.*, 2017).

A portaria nº 1.1303, contribuiu, também, para facilitar a inserção de medidas preventivas e terapêuticas para crianças com transtornos neurológicos, abrindo espaços para profissionais acompanharem tratamentos, assim como, suas progressões nos resultados. Essa atenção primária proporcionou a percepção precoce dos sinais de autismo pelos profissionais, e segundo Steffen *et al.* (2019), a intervenção multiprofissional é capaz de obter desenvolvimento cognitivo e social.

Encontrar o método de comunicação com crianças com TEA, requer recurso visual, tátil, motor, para percepções sensoriais, como menciona Silveira (2019). Os tratamentos para autistas devem, preferencialmente, optar pelos estímulos para interação social/linguagem, podendo ser elaboradas de acordo com necessidades dos pacientes e etapas da vida da criança (SANTOS *et al.*, 2019).

## 4 | TIPOS DE TERAPÊUTICAS MULTIPROFISSIONAIS MAIS USUAIS

### 4.1 Tratamento e Educação para Crianças Autistas e com Distúrbios Correlatos da Comunicação – (TEACCH)

TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and related Communicattion handicapped Children*), é um programa criado em 1966, por Eric Shopler, na divisão de Psiquiatria da escola de Medicina da Universidade da Carolina do Norte (EUA), como uma forma de tratamento psicoeducativo, envolvendo esfera educacional, psicológico e clínico (KWEE; SAMPAIO; ATHERINO, 2009).

Utilizando a teoria Behaviorista e psicolinguística para trabalhar os processos de déficits cognitivos e comportamentais dessas crianças, o TEACCH visa o entendimento da comunicação de diferentes formas, com crianças com TEA, como aborda Rossi (2007), enfatizando não a fala em si, mas como troca das informações dadas de diferentes formas por pacientes autistas, capacitando profissionais a compreenderem a mensagem que a criança deixa transpassar, entendendo seu mundo e o modo que eles o interpretam.

Assim, este método multiprofissional, adequado para necessidades individuais, respeitando as limitações e tempo destas crianças, visa ensinar, através da: organização, programação, e método, a independência autística, e suas adaptações ao meio (TOMÉ, 2007).

### 4.2 Análise do comportamento aplicado – (ABA)

Assim como o TEACCH, o ABA (*Applied Behavior Analysis*), tem a proposta de planejamento ao ambiente e sentido organizacional, voltado para as necessidades do paciente com TEA, em determinado ambiente. Apesar de serem campos distintos, podem ser abordados em conjunto.

As características de abordagem da intervenção com o ABA, são trabalhadas de acordo com as habilidades e comportamentos que são explorados e desenvolvidos, que tem progressão a cada nível alcançado (CAMARGO; RISPOLI, 2013).

Félix et al., menciona que, o método ABA, através da aprendizagem sem erro, busca aprimorar habilidades das crianças autistas, para obtenção de qualidade de vida. Essas intervenções neurocognitivas, podem beneficiar os trabalhos de fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogos, uma vez que, análises do comportamento descritos e definidos, proporcionam a interpretação de sinais, tais como: interação; birra; autolesão; estereotípias e comportamentos restritos (MATOS, 2018).

### 4.3 Tratamentos nutricionais

Crianças com Transtorno do Espectro Autista têm características individuais, de acordo com seu grau e exposições ao tratamento, mas algo comum, na maioria

das crianças com TEA, está relacionado a alimentação, como menciona Carvalho *et al.* (2012), a seletividade alimentar, recusa, e alergias, é comumente relatada por pais e cuidadores de pacientes com autismo. Assim, as intervenções dietéticas, visando qualidade de vida nessas crianças, podem ser trabalhadas por profissionais: terapeutas; fonoaudiólogos; psicólogos e nutricionistas.

Estudos apontam que essa correlação intestino-cérebro, deve-se a uma pequena alteração na mucosa intestinal dessas crianças, que é mais permeável a certas proteínas, tais como: glúten e caseína, exposto também por Félix *et al.* (2019), pode-se afirmar que a passagem dessas proteínas não degradadas por completo, direto para corrente sanguínea, chega ao sistema nervoso, causando alguns dos sintomas que caracterizam o TEA (PÓVOA; AYER; CALLEGARO, 2005).

Os tratamentos nutricionais para autistas, mediados por multiprofissionais, são métodos alternativos de terapêutica não invasiva, que busca através da restrição benefícios neurocognitivos, tais como: Glúten *Free* e Caseína *Free* (GFCE); dieta cetogênica; e uso de probióticos.

As dietas glúten e caseína *free*, buscam a intervenção de proteínas encontradas no trigo e leite, respectivamente, evitando a absorção intestinal dessas proteínas que quando não degradadas, causam efeitos deletérios neurais, ocasionando anormalidade comportamental (ARAÚJO; NEVES, 2017).

Assim como, as dietas cetogênicas e a utilização de probióticos, objetivam estabilidade comportamental, progredindo a resposta de interação desses pacientes.

#### 4.4 Equoterapia

Terapêutica empregada, principalmente, para portadores de distúrbios neurológicos, que têm a postura e a interação social afetadas, a equoterapia, que utiliza cavalos para o tratamento, favorece a estimulação do contato com o animal, criando vínculo emocional, como menciona Freire *et al.* (2005). Assim, o tratamento pode trazer benefícios como bem-estar e autoconfiança, além do trabalho postural destas crianças ajudando no desenvolvimento da psicomotricidade, cooperando com mudança de hábitos no estilo de vida e coordenação motora (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

Uma equipe qualificada de multiprofissionais, fisioterapeutas, equitadores, médicos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e psicólogos, aptos a trabalharem juntos, com total conhecimentos de sintomas e limitações de crianças com Transtorno do Espectro Autistas, trará benefícios para ele e sua família (MARTINS; ALVES, 2018).

A utilização de animais para terapias assistidas, têm finalidades de melhoramento físico, com reações benéficas, tanto no humor, quanto avanço na socialização, segundo Ferreira e Gomes (2017). As implicações deste método de terapêutica são perceptíveis, principalmente na área da saúde mental, com ênfase no controle corporal, uma vez que, os passos lentos do cavalo assemelham-se a marcha do ser humano (DUARTE *et al.*, 2019)

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Logo, a busca por melhores terapêuticas, com tratamentos menos invasivos, que consiga abranger o trabalho de vários profissionais em prol de um mesmo objetivo, traz qualidade de vida aos pacientes que têm autismo, se tornando um diferencial, quando há equipes multiprofissionais acrescentando métodos e abordagens inovadoras.

Além dos profissionais da área da saúde, a equipe familiar é imprescindível para progresso nos tratamentos que vierem a ser adotados. Conhecer as limitações da criança autista, possibilita adaptar métodos terapêuticos de formas individuais, respeitando tempo, limites e níveis de autismo, por se tratar de um transtorno multifatorial, ou seja, vários fatores, deve-se trabalhar com diversos eixos, até encontrar o que melhor se encaixe no paciente.

Não existindo, assim, método único, e sim, variedades de programas, para estimular crianças com TEA. Cabe ao profissional, investigar qual o mais proveitoso e de maior progresso para seu paciente. A interação entre os multiprofissionais deve sempre visar a união de elos que buscam melhorar a qualidade de vida do autista.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, D. R.; NEVES, A. S. **Análise do uso de Dietas Glúten Free e Caseín Free em crianças com Transtorno do Espectro Autista.** Edição especial do curso de nutrição UNIFOA, v. 6, n. 1, p. 23-29, 2011.

CAMARGO, S. P. H.; RISPOLI, M. **Análise do comportamento aplicada como intervenção para o autismo: definição, características e pressupostos filosóficos.** Rev. Educação Especial. v. 26, n. 47, p. 639-650, 2013.

CANUT, A. C. A. *et al.* **Diagnóstico precoce do Autismo: Relato de caso.** Rev. Med. Saúde de Brasília, n. 3, p. 31-37, 2014.

CARVALHO, J. A. *et al.* **Nutrição e autismo: considerações sobre a alimentação do autista.** Revista Científica do ITPAC, v.5, n.1, 2012.

DUARTE, L. P. **Revisão bibliográfica dos benefícios que Equoterapia proporciona a pacientes com Transtorno do Espectro Autista.** Brazilian Journal of Health Review. v. 2, n. 4, p. 2.466-2.477, 2019.

FÉLIX, S. S. L. *et al.* **Tratamento nutricional para crianças com transtorno do espectro autista.** In: CESAR, D. J.; MARTINS, A. F.; SILVA, R. E. G. Saúde da criança e do adolescente: atividade física, nutrição e reabilitação. 1. ed. Rio Branco: Stricto Senso, 2019. 245-254p.

FERREIRA, A. P. S; GOMES, J. B. **Levantamento histórico da terapia assistida por animais.** Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico. v. 3, n. 1, p. 71-92, 2017.

FONSECA, S. A.; MISSEL, A. **Autismo: Auxílio ao desenvolvimento antecipadamente.** Rev. Pós-graduação: Desafios Contemporâneos, v. 1, n. 1, p. 83-99, 2014.

FREIRE, H. B. G.; ANDRADE, P. R.; MOTTI, G. S. **Equoterapia como recurso terapêutico no tratamento de crianças autistas.** Rev. Multitemas. n. 32, p. 55-66, 2005.

GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. **Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento**. J. Pediatr., v. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.

GESCHWIND, D. H.; LEVITT, P. **Autism spectrum disorders: developmental disconnection syndromes**. Current Opinion in Neurobiology, n. 17, p. 103-111, 2007.

KLIN, A. **Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral**. Revista Brasileira de Psiquiatria, v.28, n.1, p.S3-11, 2006.

KWEE, C. S.; SAMPAIO, T. M. M.; ATHERINO, C. C. T. **Autismo: Uma avaliação transdisciplinar baseada no programa TEACCH**. Rev. CEFAC, v. 11, n. 2, p. 217-226, 2009.

MARTINS, I. R. R.; ALVES, A. S. **A equoterapia como intervenção para o tratamento do autismo: uma revisão bibliográfica**. Rev. Científica Univçosa. v. 10, n. 1, p. 698-704, 2018.

MATOS, R. S. P. **As dificuldades de aprendizagem em pessoa com autismo e as contribuições da análise do comportamento aplicada-ABA**. Journal of Specialist. v. 4, n. 4, p. 1-20, 2018.

OLIVEIRA, S. M.; SILVA, M. S.; NOGUEIRA, M. C. A. **Saúde Mental Infanto-juvenil: a necessidade de Políticas Públicas mais efetivas pelo Estado**. Rev. Mult. Psic., v. 12, n. 41, p. 748-759, 2018.

OLIVEIRA, E. M. *et al.* **O impacto da psicomotricidade no tratamento de crianças com transtorno do espectro autista: revisão integrativa**. Electronic Journal Collection Health. v. 34, p. 1-7, 2019.

ONZI, F. Z.; GOMES, R. F. **Transtorno do Espectro Autista: A importância do diagnóstico e reabilitação**. Caderno pedagógico, v. 12, n. 3, p. 188-199, 2015.

PÓVOA, H.; AYER, L.; CALLEGARO, J. **Nutrição Cerebral**. São Paulo: Objetiva, 2005.

RIBEIRO, M. V. L. M.; FERREIRA, L. S.; SCHMUTZLER, K. M. R. S. **Conduitas em neurologia infantil**. 3 ed. São Paulo. Editora: Thieme Revinter. 2018.

ROSSI, C. C. G. **Principios y estrategias de intervención educativa en comunicación para personas con autismo: TEACCH**. Rev. Logo. Fon. Audiol. v. 27, n. 4, p. 173-186, 2007.

SANTOS, N. K. *et al.* **Assistência de Enfermagem ao Paciente Autista: Um enfoque na humanização**, Rev. Saúde Dom Alberto, v. 4, n. 1, p. 17-29, 2019.

SILVEIRA, A. R. **Crianças com Autismo no Processo de Inclusão: Comunicação Alternativa e Método TEACCH**. Psicologado. Edição 01/2019. Disponível em: <https://psicologado.com.br/psicopatologia/transtornos-psiucos/criancas-com-autismo-no-processo-de-inclusao-comunicacaoalternativa-e-metodo-teacch>. Acesso em: 25 out 2019.

SOUZA, V. M. *et al.* **O Uso de Terapias Complementares no Cuidado À Criança Autista**. Rev. Saúde Física e Mental, v. 5, n. 1, p. 69-88, 2017.

STEFFEN, B. F. *et al.* **Diagnóstico Precoce de Autismo: Uma revisão literária**. Rev. Saúde Multidisciplinar, ed. 6, p. 1-6, 2019.

TARELOW, G. Q. **Um tratamento de choque: a aplicação da malarioterapia no Hospital Juquery (1925-1940)**. Cad. Hist. Cienc., v. 5, n. 1, p. 7-22, 2009.

TOMÉ, M. C. **Educação física como auxiliar no desenvolvimento cognitivo e corporal de autistas**. Movimento & Percepção. v. 8, n. 11, p. 231-248, 2007.

VIDAL, C. E. L.; BANDEIRA, M.; GONTIJO, E. D. **Reforma psiquiátrica e serviços residenciais terapêuticos**. J. Bras. Psiquiatr., n. 57, v. 1, p. 70-79, 2008.

# CAPÍTULO 10

## ESQUIZOFRENIA INFANTIL: UM RELATO DE CASO NO MARANHÃO

Data de submissão: 25/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### **Izabely Lima Assunção**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís - MA

<http://lattes.cnpq.br/9436359120986904>

### **Ana Karoline de Almeida Mendes**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís- MA

<http://lattes.cnpq.br/1885859452205637>

### **Byanca Pereira Borges**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís- MA

<http://lattes.cnpq.br/0395479971439716>

### **Camila Judith Sousa San Lucas**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/5933180393944588>

### **Danielle Brena Dantas Targino**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/2759348780929153>

### **Isabel Alice Ramos Fonseca**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/1613185658114219>

### **Juliana Gomes Cruz**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/4346631835389762>

### **Juliana Silva Carvalho**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/0263909076137450>

### **Marina Quezado Gonçalves Rocha**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/0999766662909987>

### **Raissa Melo Feitosa**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/8577152524902995>

### **Rodrigo Borges Arouche**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/5379653721253785>

### **Hamilton Raposo de Miranda Filho**

Universidade CEUMA, Curso de Medicina

São Luís – MA

<http://lattes.cnpq.br/1742920232089054>

**RESUMO:** De acordo com o pensamento Winnicottiano, uma intrusão violenta no ambiente da criança pode provocar uma ruptura no desenvolvimento emocional inato do indivíduo, provocando uma dificuldade em diferenciar a realidade interna e externa. Tal teoria pode elucidar as psicoses infantis, em especial a esquizofrenia infantil, a qual é

uma psicopatia rara (1:10.000 crianças) e grave que acomete crianças pré-púberes, sendo caracterizada por quadros de alucinações e delírios, sintomas positivos da esquizofrenia, e por quadros de sintomas negativos, expressos pelo afastamento do contato social, embotamento afetivo, falta de iniciativa, recusa alimentar e atraso/perda de habilidades motoras. Por conta da baixa prevalência e de seus sintomas clínicos se assemelharem aos dos quadros dos transtornos de déficit de atenção e do espectro autista, há uma grande dificuldade diagnóstica e, por conseguinte, de realização de um tratamento eficaz, o que torna este caso raro e relevante, justificando o relato. Paciente masculino, 10 anos, natural e residente em São Luís – MA, inicialmente foi diagnosticado com transtorno do espectro autista e transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), porém, aos oito anos de idade houve um novo diagnóstico: esquizofrenia. Procurou atendimento no Ambulatório de Medicina Ceuma relatando tentativas de agressão, sono perturbado e alucinações auditivas, momento em se iniciou o tratamento medicamentoso com uso de risperidona e clonazepam e encaminhamento à psicologia. Após, compareceu a outras consultas regularmente, apresentando boa evolução e atualmente continua em mesmo esquema medicamentoso, com exceção do clonazepam. Essa doença acomete de forma mais precoce meninos, sendo nestes evidentes sintomas de deterioração cognitiva mais expressivos que quando comparados com a sintomatologia nas meninas. Portanto, percebe-se que a questão da esquizofrenia, mesmo tendo baixa prevalência, merece atenção, tendo em vista os seus sintomas graves, repercussões clínicas e influência irreversível no emocional da criança, sendo ideal um tratamento eficaz para um melhor prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Esquizofrenia infantil, Psicoses infantis, Esquizofrenia.

### CHILDHOOD SCHIZOPHRENIA: A CASE REPORT IN MARANHAO

**ABSTRACT:** According to Winnicottian's thought, a violent intrusion into the child's environment can cause a rupture in the individual's innate emotional development, causing a difficulty in differentiating internal and external reality. This theory can elucidate childhood psychoses, especially childhood schizophrenia, which is a rare and severe psychopathy (1:10,000 children) that affects prepubere children, being characterized by hallucinations and delusions, "positive symptoms" of schizophrenia, and by negative symptoms, expressed by the removal of social contact, affective dullness, lack of initiative, food refusal and delay loss of motor skills. Due to the low prevalence and its clinical symptoms are similar to those of attention deficit disorders and autistic spectrum, there is a great diagnostic difficulty and, therefore, of performing effective treatment, which makes this rare and relevant case, justifying the report. A 10-year-old male patient, natural and resident in São Luis – MA, was initially diagnosed with autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), but at the age of eight there was a new diagnosis: Schizophrenia. He sought care at the Ceuma Medicine Outpatient Clinic reporting attempts at aggression, disturbed sleep and auditory hallucinations, when drug treatment began using risperidone and clonazepam

and referral to psychology. After, he attended other consultations regularly, presenting good evolution and currently continues in the same drug regimen, with the exception of clonazepam. This disease affects boys earlier, and in these evident symptoms of cognitive deterioration more expressive than when compared with symptomatology in girls. Therefore, it is perceived that the issue of schizophrenia, even having low prevalence, deserves attention, in view of its serious symptoms, clinical repercussions and irreversible influence on the child's emotional, and an effective treatment for a better prognosis.

**KEYWORDS:** Childhood schizophrenia, Childhood psychoses, Schizophrenia.

## 1 | INTRODUÇÃO

A esquizofrenia de início na infância (EII) é uma forma rara (estima-se que ocorra em menos de 1:10.000 crianças) e grave de esquizofrenia, caracterizada pelo surgimento de sintomas psicóticos antes dos 13 anos de idade. Nesse transtorno crônico há uma perda do contato com a realidade objetiva, através de eventos constantes de alucinações, delírios, paranoias e desorganização da linguagem de grau mais grave que a esquizofrenia de adolescentes e adultos, causando expressivos prejuízos nas relações sociais (ASSUMPÇÃO JUNIOR;KUCZYNSKI, 2018).

Todos os sintomas expressos na esquizofrenia de fase adulta podem manifestar-se na infância de forma gradual. As características mais evidentes na esquizofrenia de origem na infância são afetos inapropriados, mau desempenho escolar, embora não haja prejuízo na inteligência, alucinações auditivas e visuais, delírios com características grandiosas ou religiosas, pensamentos ilógicos e pobreza verbal (DALGALARRONDO, 2019). Vale ressaltar que a EI na infância se desenvolve após um período de desenvolvimento normal, havendo prejuízos sociais e crenças atípicas que podem se confundir com déficits sociais encontrados no transtorno de espectro autista (ASSUMPÇÃO JUNIOR;KUCZYNSKI, 2018).

A dificuldade nos relacionamentos sociais, história inicial de atraso na aquisição da linguagem e desvios atuais na comunicação ocorrem tanto na EII como no autismo. Porém, as alucinações, os delírios e a disfunção formal do pensamento são manifestações básicas da esquizofrenia e não são esperadas nos transtornos globais do desenvolvimento. Estes últimos costumam ser diagnosticados em torno dos 3 anos, mas a esquizofrenia infantil raramente pode ser diagnosticada antes dos 5 anos (SADOCK;SADOCK;RUIZ, 2016).

A convivência com o indivíduo portador de doença mental provoca uma grande sobrecarga familiar. Assim, o tratamento da esquizofrenia infantil é de suma importância para minimizar os impactos sofridos pelos indivíduos portadores e sua família. Logo, uma abordagem multimodal, incluindo educação da família, treinamento em habilidades social/educação e intervenções na família durante o curso são essenciais para elevar

ao máximo o nível de apoio fornecido ao paciente (OLIVEIRA, 2001)(OLIVEIRA, 2001).

O local apropriado de escolarização para a criança também é importante, por causa dos déficits de habilidades sociais, dos déficits de atenção e de dificuldades escolares que por vezes acompanham a esquizofrenia nesta faixa etária. Vale destacar que a esquizofrenia não tem cura, ainda que alucinações e delírios possam ser controlados com medicamentos antipsicóticos.

O desenvolvimento desta pesquisa se justifica pela necessidade de avaliar o perfil clínico de pacientes acometidos por esquizofrenia infantil para a adoção de uma melhor conduta médica, tendo em vista a instância escolar, psicológica e familiar.

## 2 | RELATO

Paciente masculino, 10 anos, nascido no dia 06/10/2008, natural e residente em São Luís – MA. Inicialmente foi diagnosticado com transtorno do espectro autista e transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), porém, aos oito anos de idade houve um novo diagnóstico: esquizofrenia. Procurou atendimento no Ambulatório de Medicina Ceuma, no dia 10/10/2018. Paciente compareceu acompanhado do padrasto, o qual referiu que a criança “escutava vozes e via coisas”. Ocorreram tentativas de agressão com colegas na escola, tentou agredir a mãe com facas e possuía sono perturbado por vozes. Padrasto refere que os episódios iniciaram no ano de 2018, e que houve procura da psicóloga, a qual o encaminhou ao psiquiatra. Na conduta e orientação foram prescritos Risperidona 1mg, 1 comprimido pela manhã, Risperidona 2mg, 1 comprimido à noite e Rivotril 2,5mg/ml, 3 gotas à noite.

O paciente compareceu ao retorno da consulta no dia 22/11/2018, acompanhado do responsável. Na anamnese e no exame físico apresentou-se vígil, com atenção voluntária, melhora na sensopercepção e com ausência de alucinações, além de inteligência preservada, afeto congruente com humor, pensamento organizado, juízo e crítica preservados, orientado auto e halopsicamente e linguagem preservada. A conduta foi mantida com Risperidona (Rispalum) 1mg, 1 comprimido pela manhã e Risperidona (Rispalum) 2mg, 1 comprimido à noite.

Em consulta subsequente, no dia 23/01/2019, paciente compareceu acompanhado da mãe e do padrasto. Na anamnese e no exame físico mostrou-se consciente, vígil, normotenaz, sensopercepção e inteligência preservadas, sem alteração de memória, afeto compatível com humor, juízo crítico preservado. Apresentava-se com linguagem preservada, e orientado halo e autopsiquicamente. Mãe refere que o paciente reduziu a agressividade e relata eficácia do medicamento. Narra que paciente não ouve mais vozes e que o sono está preservado. Impressão diagnóstica: F20.0 Esquizofrenia Paranóide. A conduta foi preservada: Risperidona 1mg, 1 comprimido pela manhã, Risperidona 2mg, 1 comprimido à noite.

Em consulta posterior, no dia 11/04/2019, paciente comparece acompanhado

da mãe. Na anamnese e no exame físico apresenta-se consciente, vígil, normotenaz, com sensopercepção e inteligência preservadas, sem alteração na memória, afeto compatível com humor e juízo crítico preservado. Orientado halo e autopsiquicamente e linguagem preservada. Mãe revela piora da agressividade e ameaça à colega com faca. Ela nega episódios de alucinações auditivas e visuais. Orientação e conduta adotadas foram mantidas: prescrição de Zargus 2mg, 1 comprimido pela manhã e 1 comprimido à noite.

Ao retornar para consulta, no dia 08/05/2019, paciente apresenta-se consciente, vígil, normotenaz, sensopercepção preservada, inteligência preservada. Sem alteração na memória, humor eutímico, juízo crítico preservado. Orientado halo e autopsiquicamente, linguagem preservada. Paciente retorna com melhora da irritabilidade e agressividade. Sem queixas no momento. Impressão diagnóstica: F20.0 Esquizofrenia. A conduta foi mantida: Zargus 2mg, 1 comprimido pela manhã e 1 comprimido à noite.

### 3 | DISCUSSÃO

A esquizofrenia de início na infância (EII) é uma forma muito rara da doença agora reconhecida como um transtorno progressivo do neurodesenvolvimento. Sua frequência, atualmente, é relatada como menos de 1 caso em cerca de 10 mil crianças. (KAPLAN; SADOCK, 2017).

O início da doença na infância é definido pelo surgimento dos sintomas psicóticos antes dos 12 anos, possivelmente representando um subgrupo de pacientes com etiologia hereditária, e evidências de anormalidades generalizadas das estruturas cerebrais, incluindo o córtex cerebral, a matéria branca, o hipocampo e o cerebelo (KAPLAN; SADOCK, 2017).

No caso relatado, o paciente foi diagnosticado inicialmente com transtorno do espectro autista e transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), porém, aos oitos anos de idade, em nova consulta devido à piora dos sintomas, com inclusão de delírios e alucinações, houve a troca do diagnóstico por esquizofrenia. Conflitos diagnósticos em razão dos transtornos de neurodesenvolvimento ocorrem porque o estudo de crianças com esquizofrenia foi negligenciado por bastante tempo, pela sua dificuldade nosológica de descrição, pela raridade do transtorno na população, e em parte pelas controvérsias que vem apresentando há anos. No DSM-IV, assim como na CID-10, não existe uma categoria “esquizofrenia infantil”, assim, quando o quadro clínico ocorre nessa idade, o paciente é diagnosticado de acordo com os critérios de esquizofrenia dessa classificação. (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2016).

Crianças diagnosticadas com EII têm taxas mais altas de anormalidades pré-mórbidas do desenvolvimento que parecem ser marcadores não específicos de prejuízos precoces graves do neurodesenvolvimento. Estudos de imagens recentes

forneceram dados que sugerem que crianças com EII apresentam redução do volume do giro cingulado anterior (GCA) com a idade, ao contrário dos controles, e ausência da assimetria normal diminuída do volume da esquerda para a direita do GCA. Postula-se que essas diferenças estruturais estão relacionadas a um neurodesenvolvimento anormal que influencia a regulação da atenção e das emoções, que é característica de alguns prejuízos cognitivos da psicose. (ASSUMPTÃO JUNIOR; KUCZYNSKI, 2018).

Os meninos parecem ter leve preponderância entre as crianças com esquizofrenia, com uma razão estimada de 1,67 meninos para cada menina. Eles por vezes tornam-se sintomáticos em idade mais precoce do que as meninas (ASSOCIATION, 2014), como pode ser observado no paciente do caso relatado, o qual apresentou anormalidades nos cinco domínios: delírios, alucinações, pensamento desorganizado, comportamento motor desorganizado e sintomas negativos. Estima-se que de 0,1 a 1% se apresentam antes dos 10 anos, com 4% antes dos 15 anos. Os sintomas psicóticos em geral surgem de forma gradual, e os critérios diagnósticos são satisfeitos com o passar do tempo. Por vezes, o início da esquizofrenia é súbito e ocorre em crianças com bom desempenho anterior. A doença também pode ser diagnosticada em uma criança que apresentava dificuldades crônicas e que passa a apresentar uma exacerbação significativa. (ASSUMPTÃO JUNIOR; KUCZYNSKI, 2018).

Antes do aparecimento de sintomas mais característicos da doença, como as alucinações e delírios, transtornos de pensamento e fala, perturbação das emoções e do afeto, déficits cognitivos, surgem sintomas prodrômicos pouco específicos, incluindo a perda de energia, iniciativa e interesses, humor depressivo, isolamento, comportamento inadequado, negligência com a aparência pessoal e higiene (SILVA, 2006). No relato em questão, familiares e amigos em geral perceberam mudanças no comportamento do paciente, nas suas atividades pessoais, contato social e desempenho executivo. Não há dados claros disponíveis relativos à doença na infância, mas o grau de apoio, em oposição a respostas críticas e excessivamente envolvidas da família, influencia o prognóstico. (ASSUMPTÃO JUNIOR; KUCZYNSKI, 2018).

O tratamento medicamentoso contínuo é de fundamental importância no controle sintomatológico da doença. No paciente do caso relatado, a conduta terapêutica mais eficaz foi com Risperidona 1mg, 1 comprimido pela manhã e Risperidona 2mg, 1 comprimido à noite. A falta de adesão ao tratamento está associada à exacerbação de sintomas, pior prognóstico, reinternação, altos custos e ajustes desnecessários na prescrição. Esse é um problema persistente e relevante, complexo e multifatorial, pois características do contexto cultural e crenças do indivíduo influenciam de diretamente em sua realização. Sendo, dessa forma, necessária uma abordagem antecipada, cuidadosa e singular com cada paciente, pois a participação e empenho dele são essenciais no processo do tratamento (MIASSO et al., 2015).

Intervenções precoces durante o pródromo da esquizofrenia com antipsicóticos atípicos e apoio psicossocial podem melhorar os sintomas ou prevenir a progressão para a esquizofrenia completa em adolescentes e jovens adultos. Os antipsicóticos

atípicos – antagonistas da serotonina-dopamina – são o tratamento atual de primeira linha para crianças e adolescentes com esquizofrenia, tendo substituído os antagonistas do receptor da dopamina por causa de seus perfis mais favoráveis de efeitos colaterais. Estes agentes, incluindo a risperidona, a olanzapina e a clozapina, diferem dos antipsicóticos convencionais por agirem como antagonistas do receptor de serotonina com alguma atividade sobre a dopamina (D2), mas sem a predominância do antagonismo sobre os receptores D2. Acredita-se que sejam mais eficientes na redução de sintomas positivos e negativos da esquizofrenia e tenham menos risco de produzir efeitos adversos extrapiramidais. (ASSUMPÇÃO JUNIOR; KUCZYNSKI, 2018).

#### 4 | CONCLUSÃO

A esquizofrenia de início na infância (EII) é uma doença rara que, por conta da dificuldade de preenchimento dos critérios diagnósticos devido à associação dos sintomas clínicos dessa condição psiquiátrica com o quadro dos transtornos de déficit de atenção e do espectro autista, e da baixa prevalência dessa condição de início precoce, torna negligente o estudo dessa patologia em crianças, suscitando maior dificuldade diagnóstica e equívoca nos métodos de tratamento.

Ademais, vale salientar que a terapia envolve não apenas a medicação, mas também abordagens individuais, familiares e educacionais, pois é por meio dessa interdisciplinaridade que se pode observar a eficiência da terapêutica, bem como a possibilidade de atenção integrada, e a reinserção social do paciente. Essa abordagem visa, assim, contribuir para a melhoria da qualidade de vida e dos processos psíquicos do indivíduo, contemplando os seus diferentes âmbitos de vida.

Diante disso, torna-se notória a necessidade de maior divulgação científica sobre casos clínicos de EII, destacando a diferença em relação aos antecedentes, às possíveis causas, sintomatologias e tratamentos utilizados em cada caso, pois quanto mais precoce e preciso o diagnóstico, melhor será o tratamento realizado e, por conseguinte, o prognóstico do paciente.

#### REFERÊNCIAS

ASSOCIATION, A. P. **DSM-5**: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. ed. Artmed Editora, 2014.

ASSUMPÇÃO JUNIOR, F. B.; KUCZYNSKI, E. **Tratado de Psiquiatria da Infância e da Adolescência**. 2018.

BALLONE, G.; ORTOLANI, I. **Psicofarmacologia para Não Psiquiatras, Antipsicóticos**, in. PsiqWeb, Internet, 2008.

BRESSAN, R. A.; PILOWSKY, L. S. **Hipótese glutamatérgica da esquizofrenia**. Revista Brasileira

de Psiquiatria, v. 25, n. 3, p. 177-183, 2003.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2019.

GADELHA, A.; BRESSAN, R. A.; BUSATTO FILHO, G. **Fisiopatologia da esquizofrenia: aspectos atuais**. Archives of Clinical Psychiatry, v. 34, p. 198-203, 2007.

MIASSO, A. I.; MIAMOTO, C. S.; DO CARMO MERCEDES, B. P.; VEDANA, K. G. G. **Adesão, conhecimento e dificuldades relacionados ao tratamento farmacológico entre pessoas com esquizofrenia**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 17, n. 2, p. 186-195, 2015

OLIVEIRA, A. M. N. D. **Os sentimentos da família frente a facticidade da doença mental. Família, Saúde e Desenvolvimento**, v. 3, p. 154-162, 2001.

RANG, R.; RITTER, J. M.; FLOWER, R. J.; HENDERSON, G. **Rang & Dale Farmacologia**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2016.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. **Compêndio de Psiquiatria: Ciência do Comportamento e Psiquiatria Clínica**. 11. ed. São Paulo: Artmed Editora, 2016.

SAÚDE, O. M. D. **CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças com disquete** Vol. 1. ed. Edusp, 1994.

SILVA, J. C. F. **Genes envolvidos na determinação da esquizofrenia**. Porto, Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde 61, 2015.

SILVA, R. C. B. D. **Esquizofrenia: uma revisão**. Psicologia USP, v. 17, n. 4, p. 263-285, 2006.

TENGAN, S. K.; MAIA, A. K. **Psicoses funcionais na infância e adolescência**. J Pediatr (Rio de J), v. 80, n. s2, 2004.

VALLADA FILHO, H. P.; SAMAIA, H. **Esquizofrenia: aspectos genéticos e estudos de fatores de risco**. Brazilian Journal of Psychiatry, v. 22, p. 2-4, 2000.

## CARACTERIZAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS COM DOENÇAS NEUROLÓGICAS INTERNADAS EM UNIDADE PARA PACIENTES CRÔNICOS

Data da submissão: 05/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

### **Mara Marusia Martins Sampaio Campos**

Fisioterapeuta, Mestre, Docente Centro  
Universitário Christus  
Fortaleza, Ce

<http://lattes.cnpq.br/6515305320777878>

### **Larice Felix de Sena**

Fisioterapeuta, Centro Universitário Christus  
Fortaleza, Ce

<http://lattes.cnpq.br/3510288422229749>

### **Samira de Moraes Sousa**

Fisioterapeuta, Especialista, Universidade de  
Fortaleza  
Fortaleza, Ce

<http://lattes.cnpq.br/1228742395776603>

### **Maria Valdeleda Uchoa Moraes Araujo**

Fisioterapeuta, Mestre, Docente Centro  
Universitário ChristuS  
Fortaleza, Ce

<http://lattes.cnpq.br/7314440835465770>

### **Kellen Yamille dos Santos Chaves**

Fisioterapeuta, Mestre, Universidade de Fortaleza  
Fortaleza, Ce

<http://lattes.cnpq.br/9857301047308160>

### **Cristiana Maria Cabral Figueirêdo**

Fisioterapeuta, Especialista, Universidade de  
Fortaleza  
Fortaleza, Ce

<http://lattes.cnpq.br/9507553893795733>

### **Sandra Mara Benevides Caracas**

Fisioterapeuta, Hospital Geral César Cals  
Fortaleza, CE

<http://lattes.cnpq.br/7785982363462530>

### **Auralice Maria Rebouças Machado Barroso**

Fisioterapeuta, Mestre, Universidade de Fortaleza  
Fortaleza, CE

<http://lattes.cnpq.br/2397451490483595>

### **Karla Pimentel de Araújo**

Fisioterapeuta, Especialista, Universidade de  
Fortaleza  
Fortaleza, CE

<http://lattes.cnpq.br/2146954513055208>

### **Cíntia Maria Torres Rocha Silva**

Fisioterapeuta, Doutora, Docente do Centro  
Universitário Christus - Unichristus, Fortaleza, CE

<http://lattes.cnpq.br/2170545575919576>

### **Thais Sousa Pinto Ferreira**

Fisioterapeuta, Especialista, Universidade de  
Fortaleza  
Fortaleza, CE

<http://lattes.cnpq.br/6222715805016850>

### **Lucia Goersch Fontenele**

Fisioterapeuta, Especialista, Universidade de  
Fortaleza  
Fortaleza, Ce.

<http://lattes.cnpq.br/1452578609885169>

**RESUMO: Introdução:** os avanços científicos e tecnológicos na área da saúde têm mudado o

perfil epidemiológico da população pediátrica, com redução da mortalidade neonatal e consequente aumento nas taxas de sobrevivência, elevando a prevalência de crianças com doenças crônicas, chamadas de condição crônica complexa. **Objetivo:** avaliar as características neuromotoras de crianças com doenças neurológicas internadas em unidade para pacientes crônicos. **Metodologia:** pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada em crianças com idade entre 1 a 9 anos, com diagnóstico de doenças neurológicas crônicas. Foi utilizada uma ficha de coleta, contendo dados referentes à internação da criança, e avaliados o tônus muscular, atividades funcionais dinâmicas e estáticas. **Resultados:** foram avaliadas 49 crianças, 21 do gênero masculino e 28 do feminino com diagnósticos primários de tumor do SNC (23), hidrocefalia (15), mielomeningocele (5), microcefalia (3) e encefalopatia (3). Ao se investigar as atividades funcionais estáticas e dinâmicas, foi visto que somente as crianças com tumor de sistema nervoso central apresentavam capacidade de assumir posturas como sentada e bípede e realizar a marcha com alterações qualitativas. Nas demais patologias, as posturas estáticas e dinâmicas eram assumidas com auxílio ou não eram realizadas, respectivamente. O tônus muscular se mostrou normal para a maioria das patologias, em que somente as crianças com microcefalia apresentaram aumento. **Conclusão:** a condição crônica complexa determina grande deterioração neuromotora com prejuízo na postura e nos movimentos, alterando ou retardando as aquisições motoras dessas crianças, que apresentam um comportamento motor atípico, contudo singular dentro de cada condição.

**PALAVRAS-CHAVE:** Criança. Motor. Doença crônica. Neurológico.

## MOTOR CHARACTERIZATION OF CHILDREN WITH NEUROLOGICAL DISEASES IN A UNIT FOR CHRONIC PATIENTS

**ABSTRACT: Introduction:** scientific and technological advances in health care have changed the epidemiological profile of the paediatric population, with neonatal mortality reduction and consequent increase in survival rates, increasing the prevalence of children with diseases Chronicles, called chronic condition. **Objective:** to evaluate the characteristics neuromotoras of children with neurological disorders admitted to unit for chronic patients. **Methodology:** field research, observational, transversal and quantitative in nature, carried out in children aged 1 to 9 years, diagnosed in adults with chronic neurological diseases. Was used the collection, containing data on hospitalization of the child, and evaluated the muscle tone and static and dynamic functional activities. Results: 49 children were evaluated, 21 male and 28 female with primary CNS tumor diagnosis (23), Hydrocephalus (15), myelomeningocele (5), microcephaly (3) and encephalopathy (3). To investigate the static and dynamic functional activities, it has been seen that only children with central nervous system tumor had ability to assume the sitting postures and biped and perform the March with qualitative changes. In other diseases, static and dynamic postures were taken with assistance or were not carried out, respectively. The muscular tonus showed normal for most diseases, in which only children with microcephaly showed increase. **Conclusion:** the chronic condition large

deterioration with neuromotor complex determines injury in posture and movements, altering or delaying purchases of these children, with atypical motor behavior, yet unique within of each condition.

**KEYWORDS:** Child. Engine. Chronic disease. Neurological.

## INTRODUÇÃO

Os avanços científicos e tecnológicos na área da saúde têm mudado o perfil epidemiológico da população pediátrica. Essa mudança se deu pela redução da mortalidade neonatal, conseqüente aumento nas taxas de sobrevivência de prematuros e de crianças com anomalias congênitas, bem como pela melhoria da assistência em saúde, da cobertura vacinal e de indicadores sociais. As taxas de doenças agudas diminuíram, e a prevalência de doenças crônicas aumentou, de modo que, atualmente, há um grande número de crianças em condição crônica complexa (CCC) (COELHO; AQUINO, 2017; CORREIA; GONÇALVES, 2016).

A criança com CCC é toda aquela com doenças multissistêmicas, congênitas ou adquiridas, caracterizadas por limitação funcional, física e/ou mental, dependentes de medicamentos, dieta e tecnologia e com necessidade de atenção multidisciplinar. Entre essas condições, estão os prematuros extremos que sobrevivem com comorbidades associadas, malformações congênitas, síndromes genéticas e outras doenças musculoesqueléticas (CORREIA; GONÇALVES, 2016).

Crianças e adolescentes com doenças crônicas podem apresentar lesões cerebrais, limitações físicas que ocorrem pelos sinais e sintomas da doença e constante necessidade de hospitalização. Essas lesões cerebrais podem causar alterações cognitivas e incapacidade no desenvolvimento neuromotor que é descrito como “um processo de mudança no comportamento motor relacionado à idade, que inclui alterações na postura e no movimento” (COELHO; AQUINO, 2017; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Na fase crônica da CCC, as limitações impostas modificam o crescimento e o desenvolvimento de criança e adolescente acometidos e na maioria das vezes, essa fase ocorre dentro de longas e sucessivas hospitalizações. As hospitalizações prolongadas são descritas como fatores de risco para alterações e atrasos no desenvolvimento motor, sendo a alteração causada diretamente proporcional ao tempo de internação (PANCERI et. al, 2012; COELHO; AQUINO, 2017).

As doenças crônicas continuam a ser um dos principais motivos de hospitalização das crianças, sendo considerado um estressor que afeta seu desenvolvimento normal. Os profissionais de saúde precisam conhecer e avaliar as boas e más experiências e os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento a fim de estimular as positivas e evitar as negativas (BATALHA, 2017).

Costa (2012) destaca a importância e a necessidade do profissional fisioterapeuta

como membro dessa equipe, acompanhando essas crianças quanto ao seu contexto motor, avaliando as perdas ou as alterações em suas habilidades motoras, a fim de implementar estratégias necessárias para superar esses déficits; contudo, não existem protocolos de avaliação motora destinados a crianças com doenças crônicas e que estejam hospitalizadas, o que suscitou o interesse pelo presente tema.

Considerando o exposto, este estudo teve como objetivo avaliar as características neuromotoras de crianças com doenças neurológicas internadas em unidade para pacientes crônicos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A coleta da amostra populacional ocorreu na unidade para pacientes crônicos (UPC) / Bloco F e Unidade de Internação de Emergência (UIE) do Hospital Infantil Albert Sabin que é referência no atendimento a crianças e adolescentes com doenças graves e de alta complexidade e reconhecido como instituição de ensino e pesquisa no estado do Ceará, no período de março a julho de 2018.

Foram incluídos no estudo crianças com idade de 1 a 9 anos com diagnóstico de doenças crônicas, que apresentaram estabilidade hemodinâmica. Foram excluídas as crianças que estivessem em uso de suporte ventilatório.

A amostra selecionada foi através de conveniência de forma consecutiva composta de 49 crianças submetidas ao posicionamento de todas as posturas conforme critérios de seleção, inclusão e exclusão do estudo.

Para a coleta de dados, inicialmente foi preenchida uma ficha de coleta a partir das informações contidas nos prontuários contendo dados referentes ao nascimento e à internação da criança. Em seguida, foi observada a avaliação do desenvolvimento neuromotor da criança realizada pela fisioterapeuta da unidade. Essa etapa da coleta ocorreu nas enfermarias e à beira do leito, utilizando os protocolos de avaliação do tono muscular descrito por Durigon e Piemonte (1993) e das atividades funcionais (DURIGON, SÁ, SITTA, 1996,1999) e validados em crianças com paralisia cerebral por Durigon, Sá e Sitta (2004).

Para a coleta das atividades funcionais, cada criança foi posicionada/orientada em todas as posturas na sequência do desenvolvimento neuromotor. Foram utilizados comandos claros e estimulação visual por meio de brinquedos com sons e cores fortes; entretanto, devido às limitações impostas pela doença e/ou hospitalização, na maioria dos casos, foi necessária a ajuda da fisioterapeuta.

Nas atividades funcionais estáticas, foram avaliadas as posturas de sedestação, quadrupedia, ajoelhado e semiajoelhado, bipedestação, de modo que foram observados os parâmetros quantitativos, como capacidade de adoção e manutenção da postura, e os parâmetros qualitativos como independência e o alinhamento postural, sendo

as crianças pontuadas de 0 a 9, em que 0 indicava que a criança não realizava a atividade/postura, de 1 a 4 realizava com auxílio e de 5 a 9 com auxílio, sendo 9 a pontuação que indicava independência e alinhamento da postura.

As atividades dinâmicas, como engatinhar e marcha, foram analisadas no próprio leito, somente nas crianças que conseguiam assumir essas posturas nas quais foram avaliados os parâmetros quantitativos de capacidade de realização da atividade e qualitativos de presença ou ausência de normalidade no padrão de realização. As pontuações dadas eram de 0 a 2, em que 0 indicava a não realização da atividade, 1 realização com padrão anormal e 2 realização com padrão normal, porém com alterações qualitativas.

Para a avaliação do tono muscular, a criança era posicionada alinhada em decúbito dorsal pela fisioterapeuta que procedia à avaliação de membros superiores (MMSS) e inferiores (MMII), utilizando a mobilização passiva segmentar unilateral e em ambos os hemisférios. Em um primeiro movimento, era realizada a mobilização súbita da articulação, e em um segundo movimento, utilizava-se a mobilização lenta, sendo este classificado em graus de 1 a 10, em que o grau 1 representa a hipotonia, o 2 a normotonia e os graus de 3 a 10 correspondem aumentos progressivos da hipertonia.

Os dados coletados foram tabulados no software Excel 2013, e, então, transferidos e analisados no software estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Para correlacionar a idade com as alterações motoras apresentadas, foram usados os testes Qui-quadrado (para as variáveis nominais) e o teste de correlação Spearman (variáveis nominais e numéricas). Para os testes analíticos, foram observados o valor de significância  $p=0,05$  e o nível de confiança de 95%, sendo que os valores abaixo de 0,05 serão considerados significantes. Após leitura dos resultados não foi verificada correlações e sim descrições simplificada dos resultados.

A pesquisa obedeceu aos preceitos éticos de estudos com seres humanos regulamentadas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde/ MS (BRASIL, 2013). Teve aprovação dos Comitês de Ética da Unichristus e do Hospital Infantil Albert Sabin com o Parecer de N° 2.423.429.

## RESULTADOS

Entre as crianças que participaram da pesquisa, 21 eram do gênero masculino e 28 do feminino; em relação aos diagnósticos, 23 tinham tumor do SNC, 15 tinham hidrocefalia (HD), 5 mielomeningocele (MMC), 3 eram microcefálicos e 3 encefalopatas. Entre os tipos de tumores, estão o craniofaringeoma, tumor em fossa posterior e meduloblastoma. Algumas crianças apresentavam patologias associadas como mielomeningocele + hidrocefalia (5), tumor + hidrocefalia (9), microcefalia + síndrome

de West + hidrocefalia (1), contudo, para fins de resultado, considerou-se apenas a patologia de base como descrito na tabela abaixo (Tabela 1).

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	28	58,0
Feminino	21	42,0
<b>Idade categórica</b>		
Lactente (1 a 2a)	15	30,0
Primeira Infância (3 a 7a)	23	46,0
Segunda infância (8 a 9a)	12	24,0
<b>Patologias</b>		
Tumor do SNC	23	46,0
Hidrocefalia	15	32,0
Mielomeningocele	5	10,0
Encefalopatia	3	6,0
Microcefalia	3	6,0

Após a caracterização das crianças, elas foram avaliadas no leito, sendo observadas as atividades funcionais estáticas, dinâmicas e o tônus muscular, descritos nas tabelas a seguir (Tabela 2, 3 e 4).

Durigon Sá e Sitta (2004) desenvolveram escalas que avaliam o grau de funcionalidade, possibilitando a que essa avaliação fosse de aspectos quantitativos e qualitativos, enfatizando a independência e o controle postural. As atividades observadas seguem o desenvolvimento neuromotor. Segundo esses autores, a capacidade de realizar essas atividades depende da utilização integrada de vários ajustes posturais que constituem a base tônico-postural necessária para a realização das atividades motoras em geral.

As atividades funcionais estáticas estão descritas na Tabela 2, foi visto que a maioria das crianças com tumor do SNC conseguia assumir a postura sentada com independência e alinhamento, a postura bípede sem auxílio e, para as demais posturas, a criança precisava de auxílio, pontuando sua maioria em graus de 0 a 4. As crianças com HD e MMC pontuaram entre 0 e 4 para todas as posturas, ou seja, precisavam de auxílio para assumi-las, e aquelas com encefalopatia e microcefalia não conseguiam assumir as posturas ou a assumiam com ajuda, pontuando entre 0 e 1.

**Tabela 2. - Escala de Avaliação das Atividades Funcionais Estáticas (sentado, gato, ajoelhado, semiajoelhado e bipedestação) – relação patologia com postura avaliada.**

PAT/POST	Sentado		Gato		Ajoelhado		Semiajoelhado		Bipedestação	
	n	G	n	G	n	G	n	G	n	G
<b>Tumor de SNC N=23</b>	2	0	8	0	7	0	8	0	4	0
	5	1	3	1	3	1	3	1	5	1
	1	3	1	4	1	2	1	2	1	4
	1	4	1	5	1	4	1	4	2	6
	1	7	1	7	1	5	1	5	2	7
	1	8	1	8	1	7	1	6	1	8
	12	9	8	9	1	8	1	7	7	9
	-	-	-	-	1	9	1	8	-	-
	-	-	-	-	8	-	6	9	-	-
<b>Hidrocefalia N=15</b>	1	0	7	0	8	0	9	0	7	0
	5	1	3	1	2	1	1	1	3	1
	2	3	1	6	2	9	1	6	1	6
	2	8	1	7	1	6	1	7	1	7
	2	9	1	8	1	7	1	8	1	8
	-	-	-	-	1	8	2	9	2	9
<b>MMC N=5</b>	1	0	1	0	1	0	2	0	3	0
	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
	1	3	1	3	1	3	1	8	-	-
	2	7	2	7	1	5	-	-	-	-
	-	-	-	-	1	8	-	-	-	-
<b>Encefalopatia N=3</b>	2	0	3	0	3	0	3	0	3	0
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Microcefalia N=3</b>	2	0	3	0	3	0	3	0	3	0
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-

*N: Número de crianças por patologia; n: Número de crianças por postura; G: Grau da escala; MMC: Mielomeningocele.*

Nas atividades funcionais dinâmicas (engatinhar e marcha), observou-se que as crianças com tumor de SNC pontuaram, em sua maioria, grau 0 para o engatinhar, ou seja, não realizavam essa atividade, contudo a maior parte apresentou graus 1 e 2 para a marcha, indicando a realização de forma atípica ou típica com alterações qualitativas. As com HD, MMC, encefalopatia e microcefalia tiveram, em sua maioria, pontuação 0 para todas as atividades dinâmicas (Tabela 3).

**Tabela 3. Escala de atividades funcionais dinâmicas de cada CCC**

PATOLOGIAS	MARCHA			ENGATINHAR	
	N	n	GRAU	N	GRAU
Tumor de SNC	23	11	0	14	0
		2	1	6	1
		10	2	3	2
		10	0	13	0
Hidrocefalia	15	2	1	2	1
		3	2	-	-
		4	0	5	0
Mielomeningocele	5	1	0	-	-
		3	0	3	0
Microcefalia	3	3	0	3	0

*N: Total de cada patologia; n: Total de cada atividade*

Ao se avaliar o tônus muscular, 22 crianças com tumor de SNC apresentaram normotonia em MMSS e II. Naquelas com HD, o tônus apresentava-se normal em MMSS e II em sua maioria; contudo, esse tônus estava assimétrico em relação aos hemisferos, com uma tendência à hipotonia em MMSS e à hipertonia em MMII. Nas crianças com MMC, a normotonia e a simetria predominaram, contudo algumas crianças apresentaram hipertonia de MMSS (1) e II (2). Entre as crianças com encefalopatia, duas apresentaram normotonia e uma era hipotônica em MMSS. Nos MMII, esse tônus estava diminuído em uma criança e aumentado em duas, e os microcefálicos apresentaram aumento de tônus em sua maioria, com simetria em hemisferos (Tabela 4).

**Tabela 4. Avaliação de tônus postural em MMSS e MMII – relação patologia e membros afetados.**

Patologia/membros	Tumor de SNC n=23		Hidrocefalia N=15		MMC N=5		Encefalopatia N= 3		MIC N= 3	
	N	G	n	G	n	G	n	G	n	G
MSD	1	1	1	1	4	2	2	2	1	1
	22	2	14	2	1	6	1	4	2	8
MSE	1	1	2	1	4	2	2	2	1	1
	22	2	13	2	1	6	1	4	2	8
MID	1	1	14	2	3	2	1	1	1	1
	22	2	1	6	1	6	1	4	2	8
MIE	1	1	13	2	3	2	1	1	1	1
	22	2	1	1	1	6	1	4	2	8
	-	-	1	6	1	8	1	5	-	-

*N: Total de cada patologia; n: Total de cada membro; G: Grau; MMC: Mielomeningocele; MIC: Microcefalia; MSD: Membro superior direito; MSE Membro superior esquerdo; MID: Membro inferior direito; MIE: Membro inferior esquerdo.*

## DISCUSSÃO

As crianças investigadas neste estudo encontravam-se internadas em um serviço pediátrico para pacientes crônicos. Parente e Silva (2017), ao estudarem o perfil

clínico-epidemiológico de pacientes internados em clínica pediátrica de um hospital universitário, observaram que a maioria era do gênero masculino, 24 (20,1%) eram lactentes, 27 (22,7%) eram pré-escolares e 22 (18,5%) eram escolares, dados que corroboram este estudo.

Duarte et al. (2012), ao estudarem o perfil de pacientes internados em serviços de pediatria, observaram que 8,9% dos pacientes internados eram lactentes até 11 meses, 25,4% eram crianças na faixa de 1 a 5 anos e 35,5% tinham entre 5 e 12 anos, predominando faixas etárias diferentes das descritas neste estudo, que encontrou a maior parte de crianças com idade entre de 3 a 5 anos. Esse mesmo estudo mostra que, entre as doenças crônicas, foram encontradas as malformações congênitas (19), as doenças genéticas (n=12) e outras condições clínicas com perfil de cronicidade (50), dados semelhantes aos encontrados neste estudo.

Sousa et. al. (2017) avaliaram a dor, o tônus muscular e a motricidade em 46 pacientes pediátricos hospitalizados, que apresentaram redução do tônus muscular ou normotonia, como as apresentadas pelas crianças avaliadas no presente estudo.

Em estudo retrospectivo, Antônio (2018) analisou 78 prontuários eletrônicos de crianças e adolescentes diagnosticados com tumor intramedular, em que observou que pacientes em pré-operatório apresentaram, como principais queixas, alterações da marcha (6) e diminuição de força muscular (5). No pós-operatório, as sequelas mais frequentes foram: diminuição de força muscular (9), alteração da marcha (8), alteração de sensibilidade (5) e dependência nas trocas posturais (5), alterações semelhantes às encontradas neste estudo. Não foram encontradas pesquisas que demonstrassem o padrão motor de crianças com neoplasias cerebrais.

As crianças deste estudo com diagnóstico clínico de tumor no SNC encontravam-se, em sua maioria, em pós-operatório. Segundo Garcia (2014), as ressecções de tumores do SNC resultam em prejuízos neuropsicológicos de caráter pré-frontal, além de quadros típicos de disfunção motora em pacientes submetidos a cirurgias de lesões cerebelares.

Costa (2010) utilizou os mesmos protocolos deste estudo para avaliar 50 crianças com hidrocefalia, entre as quais, 12 tinham MMC associada e observou que a maior parte apresenta-se hipertônicos (30). Entre as crianças estudadas, todas conseguiam assumir as posturas estáticas e aquelas com idade maior/igual a 12 meses também realizaram as dinâmicas, o que torna o estudo completamente diferente deste, talvez pelo fato de as crianças da presente pesquisa estarem em situação de internação hospitalar.

As crianças com mielomeningocele avaliadas neste estudo apresentaram tônus normal ou aumentado em MMII e não conseguiram assumir as posturas sem auxílio, Ferreira et. al. (2018) descrevem que essas crianças tendem a apresentar tetraparesia ou paraparesia, de acordo com o nível atingido, com tendência a uma hipotonia abaixo do nível da lesão, deficiência no aparelho locomotor com diminuição da mobilidade.

Segundo Damiani et al. (2013), qualquer patologia que acometa, difusamente,

a estrutura ou a função do encéfalo pode ser chamada de encefalopatia, podendo ser causadas por doenças isquêmicas, hipertensivas, mitocondriais, metabólicas-sistêmicas, intoxicações exógenas, traumas, neoplasias e infecções. Dutra, Morais e Dutra (2017) descrevem a paralisia cerebral, um tipo de encefalopatia de caráter crônico que causa grave atraso no desenvolvimento motor de crianças, que pode ser associado, entre outros, a desequilíbrio articular, dificuldade em manter o alinhamento corporal, resultando em perda de equilíbrio, dificuldade ou ausência da marcha, como observado nas três crianças avaliadas neste estudo.

Amorim e Marques (2017), ao avaliarem quatro crianças com microcefalia, observaram que elas apresentavam atraso no desenvolvimento motor com persistência de alguns reflexos primitivos e alterações nos padrões motores, alterações no tônus (hipertonia) e ausência das reações de proteção e equilíbrio, achados semelhantes aos encontrados no presente estudo.

Costa (2010), em seu estudo, verificou que os protocolos propostos por Durigon, Sá e Sitta são eficazes na avaliação do tônus e das atividades funcionais de crianças com hidrocefalia. Os resultados aqui apresentados mostram que esses protocolos também contemplaram as patologias estudadas neste estudo, de modo que, por meio deles, será possível ampliar os conhecimentos de profissionais da equipe multiprofissional de saúde que trabalhem no contexto hospitalar e neuropediátrico.

## 1 | CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados no estudo, pode-se concluir que os protocolos utilizados para esta pesquisa, apesar de validados para uso em crianças com paralisia cerebral, contemplaram os objetivos deste estudo, não havendo dificuldade em aplicá-lo nas patologias estudadas.

O estudo observou que as crianças com tumor do SNC apresentaram bom desempenho motor, apesar das habilidades perdidas devido à nova condição. Nas demais patologias, os déficits foram constatados e alguns padrões diferentes dos descritos na literatura, como de tônus muscular, foram vistos, de modo que se acredita haver influência do fator hospitalização.

Ao conhecer as habilidades motoras de crianças com doenças crônicas durante sua hospitalização, o fisioterapeuta é capaz de avaliar as alterações instaladas que devem ser evitadas, bem como aperfeiçoar aquelas normais para a idade, as quais estejam suprimidas. Sendo assim, a condição crônica complexa determina grande deterioração neurológica com prejuízo na postura e nos movimentos, alterando ou retardando as aquisições motoras dessas crianças, que apresentam um comportamento motor atípico.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, A.R.N.de, MARQUES, J.S. Avaliação do desenvolvimento motor em crianças com microcefalia associada ao vírus zika - relatos de caso. **Cadernos de educação, saúde e fisioterapia**, v.4, n.8, 2017.
- ANTONIO, A. C.T. et al. Alterações motoras em crianças e adolescentes pós-cirurgia de tumor intramedular: estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 54, n. 1, 2018.
- BATALHA, L.M.C. Doença crônica e hospitalização: implicações no desenvolvimento criança e cuidados a prestar (Manual de estudo – versão 1). Coimbra: **ESEnfC**; 2017
- COELHO, C.C.; AQUINO, E. da S. **Atuação do fisioterapeuta no processo de desospitalização de crianças com doenças crônicas** In: MARTINS, J.A; ANDRADE, L.B. de; RIBEIRO, S.N.S. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal: Cardiorrespiratória e Terapia intensiva: ciclo 6/ [organizado pela ] Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia intensiva, Porto Alegre: Artmed Pan-americana, 2017.
- CORREIA, R.F. GONÇALVES, C.P. **Desmame complexo- A retirada do suporte ventilatório de crianças e adolescentes com condições crônicas complexas** In: MARTINS, J.A; NICOLAU, C.M.; ANDRADE, L.B. de. PROFISIO Programa de atualização em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal: Cardiorrespiratória e Terapia intensiva: Ciclo5/ [organizado pela] Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva, Porto Alegre: Artmed Pan-americano, 2016.
- COSTA, Aida Carla Santana de Melo. Motor function evaluation of hydrocephalus children. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo , v. 68, n. 6, p. 977, Dec. 2010 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2010000600032&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2010000600032&lng=en&nrm=iso)>. access on 17 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2010000600032>.
- DAMIANI, D. Encefalopatias: etiologia, fisiopatologia e manuseio clínico de algumas das principais formas de apresentação da doença. **Rev Bras Clin Med**. v. 11, n.1, São Paulo, p.67-74, jan/mar 2013.
- DUARTE, J.G. et al. Perfil dos pacientes internados em serviços de pediatria no município do Rio de Janeiro: mudamos?. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 22, p. 199-214, 2012.
- DURIGON, O.F.S.; SÁ, C.S.S.; SITTA, L.V. Validação de um protocolo de avaliação do tono muscular e atividades funcionais para crianças com paralisia cerebral. **Revista Neurociências**, v.12, n.2, abr/jun, 2004.
- DUTRA, L.P.; MORAIS, K. C. S de.; DUTRA, L.L. Função motora grossa em crianças com encefalopatia crônica não progressiva. **Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires**, v.22, n. 231, Agosto de 2017. <http://www.efdeportes.com>
- FERREIRA, F. R. et. al. Independência funcional de crianças de um a quatro anos com mielomeningocele. **Fisioter Pesqui.**, v.25, n.2, p.196-201, 2018.
- GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- GARCIA, B. B.; **Tumores cerebelares na infância e funcionamento cognitivo**. 2014. Dissertação de Mestrado. Brasil.
- PANCERI, C. et al. A influência da hospitalização no desenvolvimento motor de bebês internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, **Rev HCPA**; p. 161-168, 2012.
- PARENTE, J.S.M.; SILVA, F.R.A. Perfil clínico- epidemiológico do pacientes internados na clinica pediátrica de um hospital universitário. **Rev Med UFC**, v.57, n.1, p.10-14, 2017.

SOUSA B.S.N; et al. AVALIAÇÃO DA DOR, TÔNUS MUSCULAR E MOTRICIDADE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NO AMBIENTE HOSPITALAR. In: Congresso internacional de atividade física, nutrição e saúde, 2., 2017, Sergipe. Anais de congresso Curitiba: SOBAMA, 2017. p. 30-31

## ALTERAÇÕES METABÓLICAS E O RISCO CARDIOVASCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM HIV/AIDS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 30/01/2020

**Dalyla da Silva de Abreu**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

São Luís - MA.

<http://lattes.cnpq.br/1707796381843482>

**Nayra Anielly Cabral Cantanhede**

Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

São Luís - MA.

<http://lattes.cnpq.br/3931124832516132>

**RESUMO:** Este trabalho objetiva revisar a literatura científica disponível sobre as principais alterações metabólicas em crianças e adolescentes com HIV/AIDS, levando em consideração o risco desses pacientes desenvolverem doenças cardiovasculares.

**FONTE DE DADOS:** levantamento bibliográfico de artigos publicados em periódicos científicos, disponíveis on-line, localizados pelo Medline, LILACS, PubMed, SciELO e portal de periódicos da CAPES sobre alterações cardiovasculares e metabólicas em crianças e adolescentes com HIV/Aids, publicados no período entre os anos 2000 a 2015. **SÍNTESE DOS DADOS:** Ao final do processo de seleção foram quantificados seis artigos. A totalidade de crianças e/ou adolescentes participantes dos estudos selecionados foi 302 pacientes com uma média de 50,3 crianças e/ou adolescentes

por estudo. Três estudos investigaram as alterações cardiovasculares dos pacientes usando registros de ecocardiograma (ECO), eletrocardiograma (ECG) e eletrocardiográfico ambulatorial contínuo (Método de Holter). A identificação de alterações metabólicas, como a lipodistrofia, associada aos pacientes com AIDS foi presente nos outros três artigos. Alterações cardiovasculares e/ou alterações no perfil lipídico na população pediátrica foram identificadas em todos os artigos. As alterações no perfil lipídico variaram de 10,0% a 88,3%. **CONCLUSÕES:** Observou-se que crianças e adolescentes com HIV/aids estão susceptíveis a apresentarem alterações metabólicas com alta prevalência de dislipidemia e, conseqüentemente, risco elevado para doenças cardiovasculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** criança, adolescente, síndrome da imunodeficiência adquirida, doenças cardiovasculares

### ALTERATIONS METABOLIC AND CARDIOVASCULAR RISK IN CHILDREN AND TEENAGERS WITH HIV/AIDS: A SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:** This study aims to review the scientific literature available on the main metabolic disorders in children and adolescents with HIV / AIDS, taking into account the risk of these patients developing cardiovascular

diseases. **SOURCES OF DATA:** A literature survey of articles published in scientific journals available online, located at Medline, LILACS, PubMed, SciELO and portal CAPES journals on cardiovascular and metabolic disorders in children and adolescents with HIV / AIDS, published between between 2000 to 2015. **RESULTS:** at the end of the selection process were quantified 6 articles. The totality of children and / or adolescents participants of the selected studies was 302 patients with an average of 50.3 children and / or adolescents in the study. Three studies investigated the cardiovascular patients using echocardiography records (ECO), electrocardiogram (ECG) and continuous ambulatory ECG (Holter method). The identification of metabolic disorders such as lipodystrophy, associated with AIDS patients was present in three other articles. Cardiovascular changes and or changes in the lipid profile in the pediatric population have been identified in all articles. Changes in lipid profile ranged from 10% to 88.3%. **CONCLUSIONS:** It was observed that children and adolescents with HIV / AIDS are likely to present metabolic disorders with high prevalence of dyslipidemia and consequently high risk for cardiovascular disease.

**KEYWORDS:** child, adolescent, acquired immunodeficiency syndrome, cardiovascular diseases

## 1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é caracterizada por uma profunda imunodepressão decorrente da infecção pelo HIV (*Human Immunodeficiency Virus*). A sua definição clínica de início é o aparecimento de infecções oportunistas e/ou neoplasias. Desde 1993, essa síndrome também pode ser definida por critério laboratorial da contagem de linfócitos T CD4+ (BRASIL, 2014).

Em 2014 o número de pessoas que viviam com Aids no mundo era de 36.9 milhões, sendo que deste total 2.6 milhões eram crianças (< 15 anos) (UNAIDS, 2015). Segundo dados do Boletim Epidemiológico, desde o início da epidemia de infecção pelo HIV no Brasil, até junho de 2015, foram registrados no país 798.366 casos de Aids, sendo que 278.960 são do sexo feminino. Desde 2000 a faixa etária entre 25 a 29 anos é a que apresenta o maior número de casos de gestantes infectadas com HIV, notificadas no Sinan (Sistema de Informações de Agravos de Notificação) (BRASIL 2015). O aumento do número de mulheres em idade fértil infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana acaba determinando o nascimento de crianças expostas ao vírus, sendo a Transmissão Vertical (TV) a principal via de infecção pelo HIV nesta população (FREITAS et al, 2014).

No Brasil até junho de 2015 foram registrados 15.988 casos de Aids em crianças com faixa etária de < 5 anos, 4.990 casos em crianças entre 5 a 9 anos, 3.103 casos na idade 10 a 14 anos e 15.492 casos na faixa etária de 15 a 19 anos (BRASIL 2015).

As crianças portadoras do vírus HIV têm grandes possibilidades de ficarem gravemente enfermas com doenças comuns da infância. A prevenção destas infecções

através da imunização, da boa nutrição e do tratamento antecipado é vital para melhorar sua qualidade de vida (JACK; JACK, 2005).

Com a introdução da Terapia Antirretroviral de Alta Potência (HAART, do inglês *Highly Active Antiretroviral Therapy*), a história natural da infecção por HIV modificou-se, com queda da mortalidade e da progressão da doença nos infectados (SILVA et al, 2011), entretanto, em função do uso dessa medicação, alguns indivíduos começaram a apresentar alterações metabólicas, tais como dislipidemia, resistência à insulina, alterações glicêmicas, entre outras, além da chamada lipodistrofia do HIV, alterações essas que aumentam o risco para doenças cardiovasculares (SILVA, 2012; WERNER et al, 2010).

Os efeitos das alterações metabólicas em adultos já são bem evidenciados na literatura médica internacional (SONAGLIO, 2011). No entanto, em crianças e adolescentes, nos poucos estudos que abordam esse tema, o desenvolvimento de doenças ateroscleróticas prematuras é até agora a provável consequência dessas alterações (LEONARD, MCCOMSEY, 2003).

Por tanto, este trabalho teve como objetivo revisar a literatura científica disponível sobre as principais alterações metabólicas em crianças e adolescentes com HIV/AIDS, levando em consideração o risco desses pacientes desenvolverem doenças cardiovasculares e, assim, oferecer um melhor cuidado e aporte nutricional.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão sistemática, conduzido conforme a metodologia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). As recomendações PRISMA incluem uma lista de verificação de 27 itens e um diagrama de fluxo de quatro fases, juntamente com uma explicação para cada item da lista de verificação, incluindo exemplos (LIBERAT, 2011). Esta revisão teve como pergunta norteadora: Qual as alterações metabólicas de crianças e adolescentes com HIV/aids e a incidência de doenças cardíacas?

**Estratégia de busca:** Realização de uma busca nas bases de dados: Medline, LILACS, PubMed, SciELO e portal de periódicos da CAPES, disponíveis on-line com evidências científicas sobre o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes com síndrome da imunodeficiência adquirida publicados no período entre 2000 a 2015.

Para a realização das buscas foram adotados os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): “criança”, “adolescente” “síndrome da imunodeficiência adquirida” e “doenças cardiovasculares”, e seus respectivos descritores em inglês “child”, “adolescent”, “Acquired Immunodeficiency Syndrome” e “cardiovascular diseases”. Nas articulações das palavras, foi adotada as expressões booleanas “E” ou “AND”, permitindo assim as combinações entre os descritores.

Realizou-se ainda, consulta através das referências dos artigos selecionados a fim de identificar publicações não localizadas anteriormente e que fossem pertinentes ao tema da revisão. As buscas foram realizadas no período de dezembro de 2015 a fevereiro de 2016.

**Crítérios de inclusão e exclusão:** Foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos realizados com crianças e/ou adolescentes, artigos publicados nos últimos quinze anos (2000-2015), nos idiomas português, inglês e/ou espanhol. Os critérios de exclusão adotados foram: estudos qualitativos, artigos de revisão, editoriais, cartas ao editor, capítulos de livro, artigos não disponibilizados para acesso na íntegra.

Após a consulta às bases de dados e a aplicação das estratégias de busca, foram identificados estudos que apresentavam duplicidade entre as bases. Foram lidos todos os resumos resultantes. Nos casos em que a leitura do resumo não era suficiente para estabelecer se o artigo deveria ser incluído, considerando-se os critérios de inclusão definidos, o artigo foi lido na íntegra para determinar sua elegibilidade. Quando o resumo era suficiente, os artigos eram selecionados e então obtidos a versão integral para confirmação de elegibilidade e inclusão no estudo.

Foi elaborado um fluxograma com as descrições dos processos de identificação e seleção dos artigos pesquisados, subdividido nas seguintes etapas: identificação, seleção, elegibilidade e estudos incluídos.

### 3 | RESULTADOS

Foram identificados inicialmente 52 artigos, e ao final do processo de seleção foram quantificados 6 artigos, os quais cumpriram com todos os critérios de elegibilidade pré-estabelecidos, *sendo* portanto, incluídos na revisão sistemática (Figura 1).

Dos 6 artigos selecionados, 3 (50%) eram brasileiros, 2 (33%) americanos e 1 (17%) venezuelano. A faixa etária dos indivíduos que participaram dos estudos variou entre 0 a 16 anos. A descrição detalhada dos estudos está na tabela 1.

Apenas 1 artigo<sup>12</sup> (17%) foi do tipo prospectivo, acompanhando a evolução dos pacientes com aids, identificando o desenvolvimento de lipodistrofia e hiperlipidemia na amostra estudada. Os outros 5 artigos (83%) eram de metodologia transversal, buscando associações da aids com alterações cardiovasculares e ou alterações metabólicas, especificamente, lipodistrofia nos pacientes.

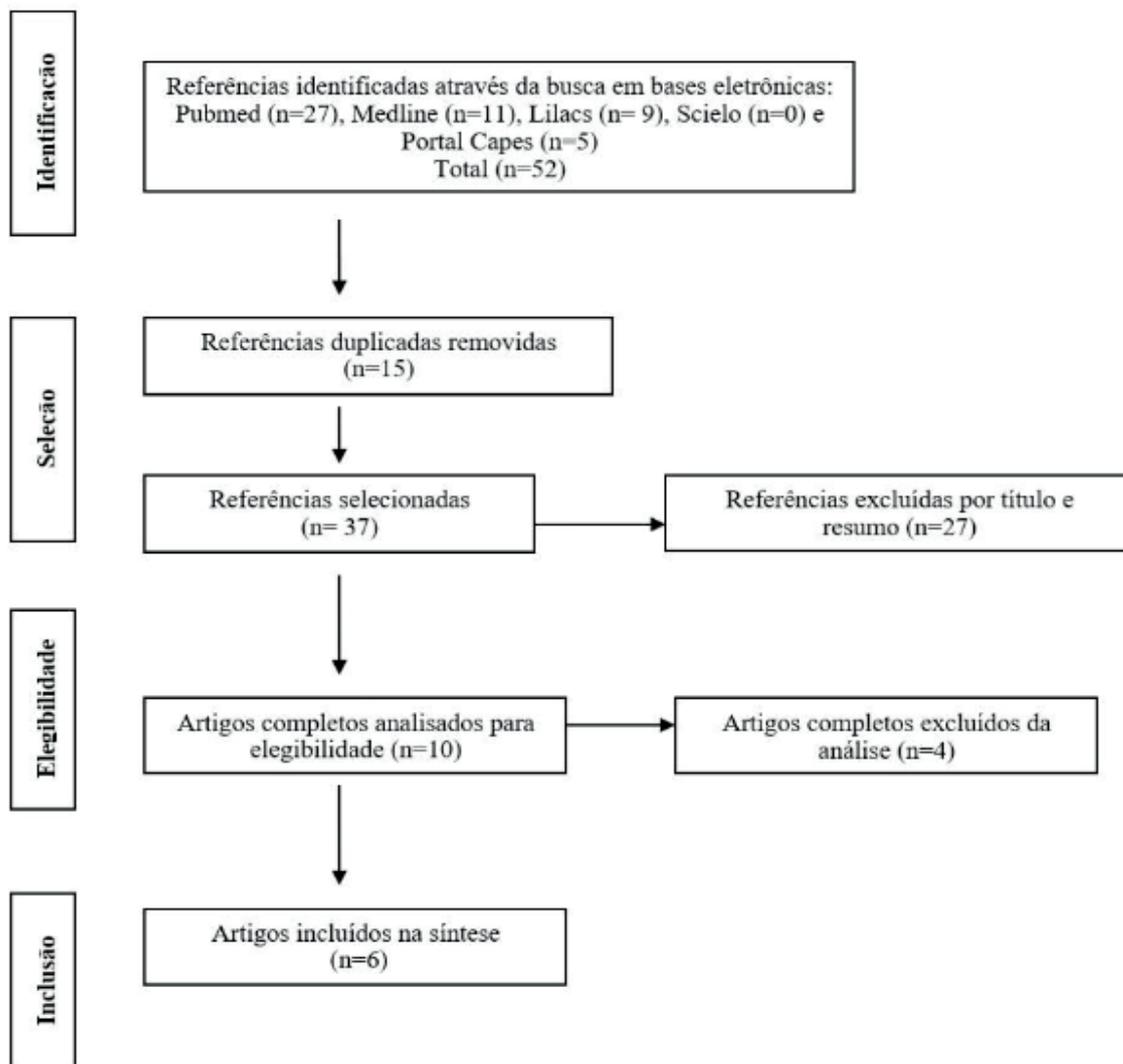


Figura 1. Fluxo da informação com as diferentes fases da revisão sistemática.

A totalidade de crianças e/ou adolescentes participantes dos estudos selecionados foi 302 pacientes com uma média de 50,3 crianças e/ou adolescentes por estudo. Nos estudos de Al-attar et al. (2003), Jiménez-Méndez et al. (2012) e Cunha et al. (2008) foram investigadas as alterações cardiovasculares dos pacientes usando registros de ecocardiograma (ECO), eletrocardiograma (ECG) e eletrocardiográfico ambulatorial contínuo (Método de Holter). Al-attar et al. (2003) identificaram que 56 (82%) dos pacientes apresentaram algum evento cardíaco após diagnóstico de SIDA, sendo que da amostra total do estudo 32,3% estavam em terapia anti-retroviral. Jiménez-Méndez et al. (2012) observaram 35% de alterações eletrocardiográfica e 50% com alterações ecocardiográficas em crianças de 0 a 15 anos com diagnóstico confirmado de aids.

Autor / Ano / País	Tipo de estudo	(N)	Idade	Métodos	Conclusão
Al-Attar, et al. 2003/ EUA	Estudo transversal	68	*	ECO, ECG e eletrocardiográfico ambulatorial contínuo (Método de Holter).	22 (32.3%) em terapia antiretroviral e 56 (82%) apresentaram evento cardíaco após diagnóstico de AIDS.
Cunha, et al. 2007/Brasil	Estudo transversal	93	< 13 anos	Evolução cardíaca com ECO.	Evento cardíaco em crianças (43%).
Desai, et al. 2008/ EUA	Prospectivo	48	6-15 anos	BIO, colesterol total, triglicerídeos para diagnóstico de lipodistrofia e IMC.	15 (31%) com Lipodistrofia. Hiperlipidemia em 28 (58%)
Sarni, et al. 2009/Brasil	Estudo transversal	30	3-14 anos	LDL-c, HDL-c, triglicerídeos	53.3% com lipodistrofia e 60% dislipidemia.
Werner, et al. 2010/Brasil	Estudo transversal	43	2-16 anos	CT, LDL-c, HDL-c, triglicerídeos, teste de tolerância a glicose.	Lipídeos alterados em 88.3%.
Jiménez-Méndez, et al. 2012/ Venezuela	Estudo transversal	20	0-15 anos	Tomografia tórax, ECO, ECG.	35% ECG alterado e 50% ECO com alterações.

Tabela 1. Descrição detalhada dos artigos selecionados

\* Não especificado no estudo

N: Número da amostra

ECO: Ecocardiograma. ECG: Eletrocardiograma. BIO: Bioimpedância. IMC: Índice de massa corporal.

LDL-c: Lipoproteína de baixa densidade. HDL-c: Lipoproteína de alta densidade. CT: Colesterol total.

Cunha et al. (2008) coletaram dados retrospectivos de pacientes com aids no período de 18±6 meses após o diagnóstico da doença. No exame ecocardiográfico, foi identificada prevalência de alterações cardíacas de 43%, sendo a disfunção ventricular esquerda a alteração mais frequente, observada em 24,7% das crianças.

Na avaliação do peso corporal, observou-se que a maior parte das crianças estava eutrófica (64,5%), mas 35,5% apresentavam algum grau de desnutrição, e 14% delas tinham grave desnutrição clínica. Observou-se também uma associação positiva ( $p= 0,002$ ) entre a ausência de tratamento anti-retroviral combinado e a presença de disfunção ventricular esquerda ao ecocardiograma.

Quanto a identificação de alterações metabólicas, como a lipodistrofia, associada aos pacientes com aids foi presente nos outros 3 artigos (SARNI et al, 2009; WERNER et al, 2010; DESAI et al, 2008).

Sarni et al. (2009) avaliaram 30 crianças e adolescentes com síndrome da

imunodeficiência adquirida, no período entre 2004 e 2005 dados sobre a classificação da infecção pelo HIV, medidas antropométricas (peso e estatura), glicemia e insulina séricas e perfil lipídico (LDL-c, HDL-c, triglicérides) foram coletados, observou-se que a lipodistrofia e dislipidemia foi presente em 53,3 e 60% dos pacientes, respectivamente, além disso, crianças que utilizavam o esquema HAART com inibidor de protease apresentaram maior percentual de lipodistrofia mista, com diferença estatisticamente significativa em relação aos outros grupos.

A utilização da bioimpedância (BIO) para avaliação do percentual de gordura foi utilizado por Desai et al. (2008), cujo estudo prospectivo acompanhou crianças com diagnóstico confirmado de aids entre outubro de 1999 a abril de 2001. Além da BIO, foi realizada coleta de dados sobre colesterol total, triglicérides para diagnosticar lipodistrofia e averiguação constante do Índice de Massa Corporal (IMC). Observou-se que a incidência de hiperlipidemia (ou colesterol > 200 mg /dL ou triglicérides > 150 mg / dL ou ambos) em todos os 48 pacientes foi de 58,3%.

Werner et al (2010) usaram um questionário de frequência alimentar semiquantitativo para avaliação do consumo alimentar. Este trabalho buscou avaliar alterações da conformação corporal e fatores de risco cardiovasculares em crianças e adolescentes infectados pelo HIV/AIDS tratados com terapia antirretroviral de alta potência. Observaram alteração lipídica em 88,3% e de conformação corporal em 13,9% dos casos. O estado nutricional foi adequado na maioria (81,3%) da população do estudo, sendo a ingestão de colesterol em crianças com mais de 9 anos acima do recomendado. O histórico familiar de doença cardiovascular encontrado na população estudada foi de 67,4%.

## 4 | DISCUSSÃO

A associação entre as DCV e a infecção pelo HIV, ainda não está totalmente elucidada na literatura, mas sabe-se que além dos fatores de risco tradicionais esta população está exposta ao efeito direto do HIV sobre o sistema vascular e ao efeito da terapia anti-retroviral (ESPIRITO SANTO, 2013). A resposta inflamatória desencadeada pelo HIV aumenta em 50% as chances de o indivíduo ter algum tipo de manifestação cardíaca<sup>18</sup> e ocasiona alterações não apenas no sistema imunológico, como também alterações metabólicas em múltiplos sistemas e órgãos como, por exemplo, no sistema cardiovascular (FREIBERG et al. 2013; BARBARO E SILVA, 2009).

A utilização da terapia anti-retroviral combinada, que resultou no aumento da expectativa de vida dos pacientes, associada à redução das infecções oportunistas, propiciou, contudo, a ocorrência, nessa população, de doenças crônicas (HAJJAR et al, 2005).

De acordo com o que foi observado nos estudos selecionados, alterações cardiovasculares e/ou alterações no perfil lipídico na população pediátrica foram

identificadas em todos os artigos. As alterações no perfil lipídico variaram de 10% (JIMÉNEZ-MÉNDEZ et al, 2012) a 88,3% (WERNER et al, 2010).

As anormalidades lipídicas se tornam mais evidentes entre os infectados pelo HIV após a introdução da terapia antirretroviral, sendo a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia os distúrbios mais marcantes (SILVA et al, 2010).

Outra anormalidade que está associada ao HIV/aids é a lipodistrofia (LAHIV) que se caracteriza pela redistribuição da gordura corporal e tem sido fortemente associada ao uso dos medicamentos da classe dos inibidores de proteases (IP). A LAHIV pode ser classificada clinicamente em lipoatrofia, quando há redução da gordura nos braços, pernas, face e nádegas; em lipo-hipertrofia, quando há acúmulo de gordura na região abdominal; ou lipodistrofia mista, quando há a presença tanto de lipoatrofia quanto de lipo-hipertrofia (VALENTE et al, 2005).

Sarni et al. (2009) identificaram que as crianças que utilizavam o esquema anti-retroviral com inibidor de protease (IPs) apresentaram maior percentual de lipodistrofia mista (44,4%), com diferença estatisticamente significativa em relação aos outros grupos.

Segundo Spinola-Castro et al. (2008) a dislipidemia está particularmente associada aos IPs, mas a avaliação da prevalência está comprometida por diferenças nos modelos de estudo. Em um estudo de coorte, após análise multifatorial ajustada, encontrou-se relação entre uso de inibidores de protease, desenvolvimento de lipodistrofia e infarto agudo do miocárdio em adultos (SHENKIN, 2006).

Cunha et al. (2008) observaram uma associação positiva entre a ausência de tratamento anti-retroviral combinado e a presença de disfunção ventricular esquerda ao ecocardiograma. No entanto, a menor incidência de disfunção ventricular esquerda verificada não pode reduzir a preocupação que se deve ter com as crianças HIV+ em uso de terapia anti-retroviral. Ao contrário, maior atenção deve ser dada a elas, uma vez que estudos evolutivos de longa duração em adultos vêm descrevendo alterações cerebrovasculares e endoteliais secundárias provavelmente ao uso dos agentes e/ou à própria doença, após períodos longos de vida.

Um maior tempo de seguimento dessas crianças no estudo seria necessário para afastar a possibilidade de que, com o advento da terapia anti-retroviral combinada, tenha havido apenas um retardo no aparecimento do acometimento cardíaco, já que em alguns estudos a terapia anti-retroviral coincide com a hipercolesterolemia e a hipertrigliceridemia, conseqüentemente a maiores chances de doenças cardiovasculares.

Com relação aos estudos que avaliaram a função cardiológica, Al-Attar et al. (2003) identificaram que 43 (63%) dos pacientes morreram durante o período do estudo e 15 (35%) foram associados a alguma disfunção cardíaca. A sobrevida média estimada após diagnóstico de SIDA foi de 1,6 anos. O aumento do risco relativo de morte por disfunção cardíaca foi maior nos pacientes de sexo masculino que adquiriram a infecção pelo HIV por transfusão, além da ocorrência de um evento cardíaco grave

antes do diagnóstico de AIDS.

No estudo de Jiménez-Méndez et al. (2012) não foi encontrada nenhuma associação estatisticamente significativa entre sexo, idade, nível socioeconômico, via de infecção, estado nutricional e distúrbios cardíacos encontrada em pacientes pediátricos HIV-AIDS, no entanto, ressalta-se o tamanho da amostra da pesquisa (apenas 20 pacientes).

Com relação ao consumo alimentar dos pacientes, foi evidenciado por Werner et al. (2010) que a ingestão de colesterol em crianças com mais de 9 anos está acima do recomendado, o que é explicado, segundo os autores, pelo maior consumo de gordura proveniente de alimentos ricos em colesterol e gordura saturada pelos adolescentes.

A influência dos hábitos alimentares nas complicações metabólicas associadas com a infecção pelo HIV é pouco estudada. Entretanto, o AIDS Clinical Trial Group (ACTG) recomenda o uso do guideline do NCEP (National Cholesterol Education Program), que indica dieta com baixo teor de gordura saturada e aumento de fibra, manutenção do peso corporal adequado e aumento da atividade física, para tratamento da dislipidemia (CAR et al, 1998).

Este estudo teve como limitação o baixo número de artigos disponíveis na literatura, no entanto, trata de tema pouco explorado e extremamente relevante para que se tenha uma maior atenção a saúde cardiovascular das crianças e adolescente que vivem com aids.

## 5 | CONCLUSÃO

A introdução da terapia anti-retroviral reduziu a mortalidade e progressão da Aids em pacientes infectados pelo HIV. No entanto, o uso prolongado dessa terapia provoca o surgimento de distúrbios metabólicos, a morbidade dos quais tem vindo a aumentar, especialmente devido a uma associação com doença cardiovascular precoce.

Observou-se que crianças e adolescentes com HIV/aids estão também susceptíveis a apresentarem alterações metabólicas com alta prevalência de dislipidemia. Uma vez que a doença aterosclerótica se inicia na infância, as mudanças de hábitos alimentares e de estilo de vida com prática regular de exercícios físicos deverão ser enfatizadas neste grupo de pacientes como parte integrante do tratamento.

## REFERÊNCIAS

AL-ATTAR, I.; ORAV, E.J; EXIL, V.; LIPSHULTZ, S.E. **Predictors of cardiac morbidity and related mortality in children with the acquired immunodeficiency syndrome.** Journal of the American College of Cardiology. v.41, n.9, p.1598–605. 2003.

BARBARO, G.; SILVA, E.F.R. **Complicações Cardiovasculares na síndrome de imunodeficiência adquirida.** Rev. Assoc. Med. Bras. São Paulo, v.55, n.5, p.621–30. 2009.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual técnico para diagnóstico da infecção para HIV**. Brasília, 1ª Revisão - Maio/2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de DST e AIDS. **AIDS: Boletim Epidemiológico AIDS**. Brasília, 2015.

CARR, A.; SAMARAS, K.; CHISHOLM, D.J.; COOPER, D.A. **Pathogenesis of HIV-1 protease inhibitor-associated peripheral lipodystrophy, hyperlipidaemia, and insulin resistance**. *Lancet*. v.351, p.1881-3. 1998.

CUNHA, M.C.S.A.; FILHO, A.G.S.; SANTOS, S.D.; ABREU, T.F.; OLIVEIRA, R.H.S.; BAPTISTA, D.M.; DANTAS, M.C.F.; CARVALHO, M.F.; GUEDES, L.G. **AIDS na Infância: Acometimento Cardíaco com e sem a Terapia Antiretroviral Tríplice Combinada**. *Arq Bras Cardiol*. v.90, n.1, p.11-17. 2008.

DESAI, N.; MULLEN, P.; MATHUR, M. **Lipodystrophy in Pediatric HIV**. *Indian Journal of Pediatrics*. v.75, n.1, p.351-54. 2008.

ESPIRITO SANTO, R. **Avaliação do risco cardiovascular através dos indicadores de obesidade e de distribuição da gordura corporal em portadores de HIV virgens de tratamento antirretroviral**. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas]. Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas; 2013.

FREIBERG, M.S.; CHUNG-CHOU, H.C.; KULLER, L.H.; SKANDERSON, M.; LOWY, L. et al. **Infecção pelo HIV e o risco de infarto agudo do miocárdio**. *JAMA Intern Med*. v.173, n.8, p.614-22. 2013.

FREITAS, J.G.; CUNHA, G.H.; LEMOS, L.A.; BARROSO, M.L.M.; GALVÃO, M.T.G. **Alimentação de crianças nascidas expostas ao vírus da imunodeficiência humana**. *Texto Contexto Enferm*. v.23, n.3, p.617-25. 2014.

HAJJAR, L.A.; CALDERARO, D.; CHING, Y.U.P.; GIULIANO, I.; LIMA, E.M.O. et al. **Manifestações Cardiovasculares em Pacientes com Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* Novembro. v.85, n.5, p.363-77. 2005.

JACK, K.; JACK, S. **Apoiando as crianças portadoras de HIV/AIDS**. *Revista passo a passo*. v.61, n.4, p.1-4. 2005.

JIMÉNEZ-MÉNDEZ, M.G.; CORREA, M.; ECHEVERRIA, F.E. **Alteraciones cardiovasculares en niños infectados con HIV en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes**. *Bol Venez Infectol* enero-junio. v.23, n.1, p.33-41. 2012.

LEONARD, E.G.; MCCOMSEY, G.A. **Metabolic complications of antiretroviral therapy in Children**. *Pediatr Infect Dis J*. v.22, n.1, p.77-84. 2003.

LIBERAT, I.A.; ALTMAN, D.G.; TETZLAFF, J.; MULROW, C.; GÖTZSCHE, P.C.; IOANNIDIS, J.P.A. **The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration**. *BMJ*. 339:b2700. 2009.

SARNI, R.O.S.; SOUZA, F.I.S.; BATTISTINI, T.R.B.; PITTA, T.S.; FERNANDES, A.P.; TARDINI, P.C.; FONSECA, F.L.A.; SANTOS, V.P.; LOPEZ, F.A. **Lipodistrofia em crianças e adolescentes com síndrome da imunodeficiência adquirida e sua relação com a terapia antirretroviral empregada**. *Jornal de Pediatria*. v.85, n.4, p.329-34. 2009.

SHENKIN, A. Micronutrients in health and disease. *Postgrad Med J*. v.82, n.1, p.559-67. 2006.

SILVA, E.F.R.; LEWI, D.S.; VEDOVATO, G.M.; GARCIA, V.R.S.; TENORE, S.B.; BASSICHETTO, K.C. **Estado nutricional, clínico e padrão alimentar de pessoas vivendo com HIV/Aids em assistência ambulatorial no município de São Paulo**. *Rev Bras Epidemiol*. v.13, n.4, p.677-88. 2010.

SILVA, K.H.; PEDRO, P.L.; KIRSTEN, V.R. **Satisfação corporal e características de lipodistrofia em crianças e adolescentes com HIV/AIDS em uso de terapia antirretroviral de alta potência.** Rev Paul Pediatr. v.29, n.3, p.357-63. 2011.

SILVA, V.S.; MORI, R.M.S.C.; GUIMARÃES, S.M. **Alterações Nutricionais em Pacientes com Lipodistrofia Associada ao HIV/Aids de uma Unidade de Referência do Município de Belém – Pará.** DST - J bras Doenças Sex Transm. v.24, n.4, p.233-238. 2012.

SONAGLIO, E.P.; PEDRO, F.L.; SILVA, Q.H.; KIRSTEN, V.R. **Síndrome da lipodistrofia em crianças e adolescentes com HIV/AIDS em uso de terapia antirretroviral.** Revista da AMRIGS, Porto Alegre, v.55, n.3, p. 224-228. 2011.

SPINOLA-CASTRO, A.M.; SIVIERO-MIACH, A.A.; SILVA, M.T.N.; GUERRA-JUNIOR, G. **O Papel do Hormônio de Crescimento no Tratamento dos Distúrbios Endócrino-Metabólicos do Paciente com a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids).** Arq Bras Endocrinol Metab. v.52, n.5, p.818-32. 2008.

UNAIDS. **Global Report: Unaid Report on the Global AIDS Epidemic 2015;** Geneva: p.218. 2015.

VALENTE, A.M.M.; REIS, A.F.; MACHADO, D.M.; SUCCI, R.C.M.; CHACRA, A.R. **Alterações Metabólicas da Síndrome Lipodistrófica do HIV.** Arq Bras Endocrinol Metab. v.49, n.6, p. 871-81. 2005.

WERNER, M.L.; PONE, M.V.S.; FONSECA, V.M.; CHAVES, C.R.M.M. **Lipodistrofia em crianças e adolescentes com HIV/AIDS.** Jornal de Pediatria, v.86, n.1, p. 27-32. 2010.

## INVESTIGAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO – AC

Data de submissão: 04/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

**Alice da Silva Malveira**

Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio  
Branco, Acre, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/2307539061756112>

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento epidemiológico superficial acerca da prevalência de desnutrição em escolares do município de Rio Branco – Acre. A amostra constituiu-se de 668 escolares, de ambos os sexos, entre 5 e 10 anos de escolas públicas, selecionadas com base nas sete regionais urbanas do município de Rio Branco – AC. Foi feita avaliação nutricional com peso e altura, e interpretaram-se os resultados com os parâmetros recomendados pela OMS: peso para idade (P/I) e estatura para idade (E/I). A maioria das crianças encontrava-se em eutrofia para todos os índices avaliados. Segundo os índices P/I, E/I, 20,05% da amostra estão em risco de desnutrição, enquanto 79,95% estavam fora de risco. É notório maior risco nas regionais onde se concentram as comunidades de baixa renda do município, e os menores percentuais foram encontrados em regionais onde habitam as camadas mais favorecidas da sociedade. O risco de desnutrição em escolares nas regionais

urbanas de Rio Branco é baixo, já que a maioria das crianças se encontrava com peso e estatura para idade adequada. Porém, nota-se que a desnutrição ainda é persistente na população de baixa renda. A avaliação nutricional é um instrumento fundamental na investigação da saúde da criança.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desnutrição,  
Desenvolvimento Infantil, Saúde da Criança.

### INVESTIGATION OF THE PREVALENCE OF MALNUTRITION IN SCHOOL CHILDREN IN RIO BRANCO - AC

**ABSTRACT:** The objective of this work was to make a superficial epidemiological survey about the prevalence of malnutrition in students from the city of Rio Branco - Acre. The sample consists of 668 schoolchildren, male and female, between 5 and 10 years of public schools, selected based on the seven urban regions of Rio Branco - AC. Nutritional assessment was performed with weight and height, and the results were interpreted with the WHO recommended parameters: weight for age (P / I) and height for age (E / I). Most children were eutrophic for all indexes assessed. According to the P / I, E / I indexes, 20.05% of the sample are at risk of malnutrition, while 79.95% were out of risk. risk in the regions where the low-income communities of the municipality are concentrated, and the

lowest percentages were found in regions where the most favored strata of society live. The risk of malnutrition in schoolchildren in the urban regions of Rio Branco is low, as most children were of adequate weight and height for age. However, it is noted that malnutrition is still persistent in the low-income population. Nutritional assessment is a fundamental instrument in child health research

**KEYWORDS:** Malnutrition, Child Development, Child Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

A desnutrição protéico-calórica consiste uma intercorrência fisiológica e social. Correlaciona-se a índices de morbimortalidade do país, causando efeitos biológicos e restrições funcionais. É a manifestação orgânica mais especificamente relacionada às condições de desenvolvimento econômico e social (Coutinho et al, 2008; FELBERG et al, 2018).

Na segunda infância, observou-se em descobertas epidemiológicas ao longo dos últimos 30 anos, que a problemática da desnutrição já foi parcialmente superada, a saber, as principais causas etiológicas que afetam mais intensamente, o estado nutricional das crianças. De fato, estudos mais recentes realizados com este público, identificaram o aumento de sobrepeso e obesidade nesse público, comumente associado à transição nutricional intensa que o país sofreu. Essas evidências acabaram por camuflar a existência da desnutrição e seus impactos na vida do escolar, o que atualmente tem obtido maior expressividade quando as seqüelas acumulativas se expressam mais a frente, gerando frequentemente, adultos com déficit estatural (REIS et al, 2011; LEAL et al, 2012). Mesmo com o advento dessa transição, a região norte do Brasil ainda é considerada o local onde a desnutrição tem persistido com mais expressividade, o que justifica a pesquisa aqui realizada. O objetivo deste trabalho foi fazer um levantamento epidemiológico superficial acerca da prevalência de desnutrição em escolares do município de Rio Branco – Acre.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, realizado em escolares do Ensino Fundamental I da rede municipal de Rio Branco (AC), no período de setembro de 2018.

O estudo teve como público alvo: escolares matriculados do 1º ao 5º ano do ensino fundamental I da rede pública de ensino.

As escolas foram selecionadas com base nas sete regionais urbanas do município de Rio Branco – AC. A prefeitura de Rio Branco, diferente das demais prefeituras brasileiras, divide a cidade em nove áreas urbanas, denominadas regionais. Cada regional possui peculiaridades, já que foram definidas com base em fatores socioeconômicos, compreendendo bairros e conjuntos com características

semelhantes. Elas são numeradas de I a VII, sendo que cinco delas se localizam no 1º distrito: II, III, IV, V, VI, VII e IX; e outras duas no 2º distrito: I, VIII. As regionais são compostas por aproximadamente 110 bairros. I Regional Belo Jardim; II Regional Cadeia Velha; III Regional Calafate; IV Regional Estação Experimental; V Regional Floresta; VI Regional Baixada; VII Regional São Francisco; VIII Regional Seis de Agosto; IX Regional Tancredo Neves.

Quanto à avaliação nutricional, utilizou-se o peso (kg) e a altura (cm). A antropometria é uma técnica não invasiva e de baixo custo, portátil e aplicável em todo o mundo para avaliar o tamanho, proporções e composição do corpo humano. Reflete o estado nutricional e de saúde e permite prever o desempenho, a saúde e a sobrevivência. Como tal, é um instrumento valioso atualmente subutilizado na orientação de políticas públicas de saúde e decisões clínicas. As medidas antropométricas utilizadas foram o peso e a altura. O peso foi aferido em balança eletrônica e a altura com o uso de estadiômetro portátil e prumo, segundo técnica recomendada por Jelliffe (1968). Os alunos foram pesados e medidos uma única vez, descalços e apenas com o uniforme da escola.

O critério de inclusão consistiu em crianças matriculadas e frequentantes de primeira a quinta série do ensino fundamental I. O critério de exclusão foi faltas no dia da colheita ou da tomada das medidas antropométricas e a recusa por parte da criança. O número de crianças que se recusou a participar da pesquisa e ausentes foi sempre inferior a 10% do total de alunos por turma.

Para interpretação do estado nutricional, utilizou-se Peso/Idade e Estatura/Idade. Cálculo de escores Z dos índices acima descritos para as médias e os desvios padrão da população de referência da OMS (anexos). Para classificação da desnutrição foram utilizados os pontos de corte de:

E/I:  $\geq -2$  como risco de desnutrição e  $< -2$  escores Z e  $\geq -3$  escores Z como desnutrição. P/E:  $\geq -3$  escores Z e  $< -2$  escores Z para risco de desnutrição e  $< -3$  escores Z para desnutrição. As curvas de crescimento constituem um importante instrumento técnico para medir, monitorar e avaliar o crescimento de todas as crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, independente da origem étnica, situação socioeconômica ou tipo de alimentação. Desnutrição, sobrepeso, obesidade e condições associadas ao crescimento e à nutrição da criança podem ser detectadas e encaminhadas precocemente.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi avaliado 668 crianças de primeira a quinta série do primeiro grau de escolas públicas do município de Rio Branco, Estado do Acre. Entre os avaliados houve um predomínio de meninos (50,2%), seguido de 49,8% do sexo feminino.

O quantitativo de crianças desnutridas e em risco de desnutrição, segundo os

parâmetros Peso/Idade e Estatura/Idade estão expostos na Tabela 1.

	Peso/Idade		Estatura/Idade		Total	
	Risco	Desnutrido	Risco	Desnutrido	n	% Risco
<b>ESCOLAS</b>						
I ESCOLA CHICO MENDES	1	0	1	0	19	10,52
II ESCOLA GEORGETE ELUAN KALUME	3	1	3	1	62	9,6
III ESCOLA ALMADA BRITO	22	5	43	6	166	39,15
IV ESCOLA PADRE PEREGRINO C. DE LIMA	0	2	0	0	111	1,8
V ESCOLA ÁLVARO VIEIRA DA ROCHA	0	0	7	0	48	14,58
VI ESCOLA JOÃO PAULO II	13	2	12	2	29	86,2
VII FRANCISCO AUGUSTO BACURAU	6	0	3	0	93	9,7
VIII ESCOLA MARIANA DA SILVA OLIVEIRA	10	8	10	0	140	14,28
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>18</b>	<b>79</b>	<b>9</b>	<b>668</b>	<b>20,05</b>

Tabela 1. Crianças em risco de desnutrição e desnutridas de acordo com o índice de peso/idade e estatura/idade, matriculadas em escolas municipais de ensino fundamental da região urbana de Rio Branco – Ac, segundo série.

Das regionais contempladas, a escola que apresentou maior percentual de risco para desnutrição foi a Escola João Paulo II situada na regional VI, com 86,2%. Já a escola que apresentou menor percentual de risco de desnutrição foi a escola Padre Peregrino situada na regional IV, com apenas 1,8%. As demais regionais I, II, III, V, VII e VIII manifestaram riscos medianos e variáveis, com 10,52%, 9,6%, 39,15%, 14,58%, 9,7% e 14,28%, respectivamente. Ao todo, observou-se que 20,05% dos escolares da área urbana de Rio Branco têm risco de desenvolverem desnutrição durante a infância.

A manifestação observada na regional VI, pode ser justificada em virtude de ser uma instituição localizada em um bairro periférico, onde vivem famílias de baixa renda, o que impacta significativamente no estado nutricional dos infantis, bem como no risco de desenvolver a desnutrição. Muitos autores concordam na premissa de que a renda é o fator isoladamente mais importante na determinação do estado nutricional em todas as faixas etárias, seguida de outros fatores, como acesso limitado aos alimentos, a qualidade da alimentação e a escolaridade dos pais. (DE CARVALHO et al, 2014; CAMPINO, 1986; PEDRAZA et al, 2017;). Esses déficits, se não corrigidos podem levar a carências nutricionais graves como anemias, regressões importantes na estatura do futuro adulto, podendo causar deficiências e incapacidades para o trabalho físico; Além de que, escolares de estado nutricional deficitário são prejudicados em seu desenvolvimento intelectual. Já a regional IV, se localiza em um bairro onde residem famílias de maior poder aquisitivo e condições sociais melhores, fatores de influenciam diretamente no estado nutricional dessas crianças.

Ao analisar estudos pregressos realizados na capital acreana, podemos verificar

a presença do risco de desnutrição, quando não a própria desnutrição, nesse público. Um estudo realizado na capital em 2003 mostrou que houve baixa prevalência entre sobrepeso e obesidade, entretanto já trouxe a indicação da existência de desnutrição leve entre os escolares. No ano seguinte, o mesmo pesquisador desenvolveu outra pesquisa que apresentou uma prevalência maior em sobrepeso, e a magreza se encontrou em níveis aceitáveis, com 3,0%. Outro estudo publicado em 2012 feito com crianças menores de 60 meses de idade mostrou que o baixo peso ao nascer representa um forte fator relacionado ao déficit de peso para altura (DE SOUZA & CRUZ, 2006; DE SOUZA & FARIAS, 2011; DE SOUZA et al, 2012).

Alguns estudos apontam a desnutrição como um dos principais responsáveis pelo baixo rendimento escolar. Déficits nutricionais em períodos iniciais de crescimento parecem afetar com maior intensidade o desenvolvimento cognitivo dessas crianças (SAWAYA, 2006; IZIDORO et al, 2014).

#### 4 | CONCLUSÕES

O risco de desnutrição em escolares nas regionais urbanas de Rio Branco é baixo, já que a maioria das crianças se encontrava com peso e estatura para idade adequada. Porém, nota-se que a desnutrição ainda é persistente na população de baixa renda.

Esses são índices que reforçam a necessidade da avaliação nutricional como mecanismo de saúde no público infantil a ser incluída nas escolas públicas estaduais e municipais pelo país. Vale ressaltar, que o âmbito escolar pode e deve ser um significativo espaço para estratégias de intervenções. O acompanhamento da situação nutricional das crianças de um país ou região constitui uma ferramenta essencial para a aferição das condições de saúde da população infantil.

#### REFERÊNCIAS

COUTINHO, Janine Giuberti; GENTIL, Patrícia Chaves; TORAL, Natacha. **A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição**. Cadernos de Saúde Pública, v. 24, p. s332-s340, 2008.

DE CARVALHO, Ivana Lopes et al. **Estado nutricional de escolares da rede pública de ensino**. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, v. 15, n. 2, p. 291-297, 2014.

DE SOUZA, Orivaldo Florencio; CRUZ, Maria Deusenir S. **Estado nutricional de escolares no ensino infantil de Rio Branco/AC**. Rev. bras. cineantropom. desempenho hum, v. 8, n. 2, p. 39-44, 2006.

DE SOUZA, Orivaldo Florencio; DOS SANTOS FARIAS, Edson. **Magreza e sobrepeso em escolares de Rio Branco, AC, Brasil**. Journal of Human Growth and Development, v. 21, n. 3, p. 878-882, 2011.

DE SOUZA, Orivaldo Florencio et al. **Desnutrição em crianças menores de 60 meses em**

**dois municípios no Estado do Acre: prevalência e fatores associados.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 15, p. 211-221, 2012.

CAMPINO, Antonio Carlos Coelho. **Aspectos sócio-econômicos da desnutrição no Brasil.** Revista de saúde pública, v. 20, p. 83-101, 1986.

FELBERG, Elisangela Ferreira Brito; PINHEIRO, Marlene Nogueira; BATISTA, Eraldo Carlos. **FATORES PSICOLÓGICOS E SOCIAIS ASSOCIADOS À DESNUTRIÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO.** Revista Opara, v. 6, n. 1, p. 32-48, 2018.

IZIDORO, Gabriela da Silva Lourelli et al. **A influência do estado nutricional no desempenho escolar.** Revista CEFAC, v. 16, n. 5, p. 1541-1547, 2014.

JELLIFFE, D. B., 1968. **Evaluación del Estado de Nutrición de la Comunidad.** Ginebra: OMS.

LEAL, Vanessa Sá et al. **Desnutrição e excesso de peso em crianças e adolescentes: uma revisão de estudos brasileiros.** Revista Paulista de Pediatria, v. 30, n. 3, p. 415-422, 2012.

PEDRAZA, Dixis Figueroa et al. **Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil.** Ciência & saúde coletiva, v. 22, p. 469-477, 2017.

REIS, Caio Eduardo G.; VASCONCELOS, Ivana Aragão L.; OLIVEIRA, Odeth Maria V. **Panorama do estado antropométrico dos escolares brasileiros.** Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 1, p. 108-116, 2011.

SAWAYA, Sandra Maria. **Desnutrição e baixo rendimento escolar: contribuições críticas.** estudos avançados, v. 20, n. 58, p. 133-146, 2006.

## A EXPERIÊNCIA DE UM ODONTÓLOGO NO ATENDIMENTO AO ADOLESCENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM UM SERVIÇO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL

Data de aceite: 30/01/2020

### Benhur Machado Cardoso

Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Odontologia  
Brasília - DF

### Lídia Isabel Barros dos Santos Silveira

Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Terapia Ocupacional  
Brasília - DF

**RESUMO:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA), caracteriza-se principalmente pela deficiência na comunicação e na interação social. Propôs-se descrever a experiência de um odontólogo no atendimento ao adolescente com TEA no Adolescentro de Brasília. Este profissional compôs a equipe multidisciplinar no atendimento em grupo, em encontros semanais, com uma hora de duração cada. Foi possível familiarizar-se com os pacientes e estabelecer vínculo. Sendo assim, a abordagem na forma de vivências em grupo e com o posterior atendimento ambulatorial odontológico, demonstraram serem possíveis e exitosas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtorno do Espectro Autista; clínica odontológica; assistência, adolescência, SUS.

**ABSTRACT:** Autistic Spectrum Disorder

(ASD) is mainly characterized by poor communication and social interaction. It was proposed to describe the experience of a dentist in the care of adolescents with ASD in the Adolescentro of Brasília. This professional composed the multidisciplinary team in group care, in weekly meetings, with one hour each. It was possible to get acquainted with the patients and establish bond. Thus, the approach in the form of group experiences and the subsequent dental outpatient care, proved to be possible and successful.

**KEYWORDS:** Autistic Spectrum Disorder; ontological clinic; care, adolescence, SUS.

### 1 | INTRODUÇÃO

O autismo ou Transtorno do Espectro Autista (TEA) abrange uma desordem no desenvolvimento que acomete principalmente pacientes do sexo masculino. Este transtorno caracteriza-se pela deficiência na comunicação e interação social, padrões restritos e repetitivos de comportamento, com hiper ou hiporeatividade a estímulos sensoriais, podendo acarretar algumas dificuldades no atendimento ambulatorial odontológico. Sendo assim é importante ao profissional de odontologia conhecer as especificidades presentes no paciente portador de TEA objetivando a

realização de um atendimento menos traumático, por meio da colaboração dessa clientela e de seus responsáveis. Com o domínio do conhecimento sobre TEA pode-se alcançar a boa saúde bucal, sua manutenção e por consequência a saúde integral desses pacientes, como prevista no arcabouço legal do Sistema Único de Saúde.

Faz-se importante também, ao profissional de odontologia, perceber que o ambiente do consultório pode ser ameaçador aos pacientes com TEA, pois é repleto de equipamentos estranhos, sons e luzes fortes, aromas e texturas peculiares, movimentos e posturas inesperadas, ausentes na rotina destes pacientes. Portanto, um período de acomodação e familiaridade com o profissional e o ambiente de intervenção odontológica, faz-se necessário para uma abordagem sem fatores estressores ao adolescente com TEA e aos seus responsáveis que presenciam rotineiramente situações estressoras aos seus assistidos em todos os campos da vida em sociedade.

O objetivo deste artigo é relatar a experiência de um odontólogo no atendimento ao adolescente com TEA no Adolcentro de Brasília, serviço público da rede de atenção da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). O Adolcentro de Brasília é um centro de referência, pesquisa, capacitação e atenção à saúde do adolescente em seu contexto familiar integrante da SES-DF desde 1998 prestando atendimento individual e em grupo a adolescentes de 12 a 18 anos incompletos de idade.

O artigo discute as dificuldades no atendimento odontológico ao paciente com TEA, e a possibilidade de abordagens menos invasivas nesse atendimento, pela presença do odontólogo na equipe multidisciplinar de acompanhamento semanal em grupos dos adolescentes e seus responsáveis. Esse atendimento na forma de vivências em grupo e o posterior atendimento ambulatorial odontológico ocorreram no período de setembro de 2017 a novembro de 2018 com pacientes com diagnóstico TEA, acompanhados pelo Adolcentro.

## **1.1 Transtorno do Espectro Autista (TEA)**

O termo autismo possui sua origem no vocábulo grego autós que significa “de si mesmo”, adicionado ao sufixo “ismo” que indica ação ou estado, referindo-se desta maneira a alguém que possui uma pequena interação com outros indivíduos, acarretando problemas no relacionamento com as pessoas e com o ambiente que a cerca (Goldberg, 2012). O primeiro autor a utilizar o termo autismo foi Léo Kanner, psiquiatra austríaco radicado nos Estados Unidos, que em 1943 estudou um grupo de crianças com algumas características marcantes. Estas crianças eram fisicamente normais, mas com uma grande incapacidade na interação com outras pessoas, fato que se manifestava já nos primeiros anos de vida, geralmente antes dos trinta meses de idade. Outras características comuns ao grupo era um prejuízo no desenvolvimento cognitivo, alterações da fala e linguagem, comportamentos repetitivos, interesses restritos e algumas reações incomuns a situações e fatos.

Hans Asperger em 1944 também estudou o autismo infantil destacando em suas publicações a predominância em meninos, e na década de 80 seus estudos continuaram sendo bem aceitos pela comunidade acadêmica culminando com o batismo de uma condição neurológica do espectro autista com seu nome: Síndrome de Asperger. Com o advento de mais descobertas na área, e devido à semelhança com o padrão autista, essa síndrome passou a compor outras sob a classificação de transtornos do espectro autista (KESSAMIGUIEMON, 2017).

Em 1981, Lorna Wing, apresentou um conjunto de características do autismo, classificando-as como: desvios na interação social, na comunicação, e na imaginação e compreensão social, o que ficou conhecido como a Tríade de Wing. Em 1997 a autora destaca as características de cada um dos elementos da tríade. Refere-se aos transtornos na interação social como uma dificuldade em reconhecer nas outras pessoas, características mais interessantes que o ambiente físico, podendo ocasionar isolamento ou formas inadequadas de contato social. Nos desvios na comunicação social discorre sobre a inabilidade em emitir e compreender sinais sociais não verbais e verbais, ocasionando falta de interesse em conversar, em trocar experiências. Quanto aos desvios na imaginação e compreensão social, relata a dificuldade em identificar o sentido e objetivo dos comportamentos das outras pessoas, a incapacidade de usar o “faz de conta”, de imaginar-se em locais e papéis diferentes (GOLDBERG, 2012).

A autora introduziu ainda o conceito de “espectro autista” que não entendia mais o autismo como uma entidade única, e sim um grupo de doenças. Seguindo a mesma linha, Gillbert em 1990 e Rutter em 1997 definiram o autismo como uma síndrome comportamental com diversas etiologias e diferenças individuais, onde o desenvolvimento social ou da linguagem podem ou não corresponder ao nível de inteligência do indivíduo (GOLDBERG, 2012).

Vários autores deram sequência a estudos importantes sobre o autismo e a comunidade científica entende, atualmente, o autismo de forma complexa, com múltiplas etiologias, com graus variáveis, classificando o TEA em: leve (necessitam pouco apoio ou suporte), moderado (necessitam algum apoio ou suporte substancial) e severo (necessitam de muito apoio ou suporte substancial). Essa classificação do TEA está exposta no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª Edição (DSM-5), que também considera a existência de duas áreas de prejuízo para esses indivíduos: déficit persistente na comunicação social e interesses e atividades restritos, aliados a padrões repetitivos de comportamento (American Psychiatry Association, 2014).

Assim é tendência conceituar o TEA como uma síndrome comportamental, que compromete o processo de neurodesenvolvimento, sendo o mais frequente dos transtornos invasivos de desenvolvimento, com etiologias múltiplas, onde vários fatores podem contribuir para o seu aparecimento, tais como genéticos, infecções e outros de caráter pré ou pós natais. Maia (2018), por exemplo, relata resultados que apontam como provável risco, a idade avançada de ambos os genitores, enfatizando

a importância da prevenção da idade reprodutiva tardia e a necessidade de mais estudos e pesquisas sobre a etiologia do TEA. Seu diagnóstico é realizado comumente da observação e relato dos responsáveis e outros que participam da rotina dos pacientes; de uma minuciosa anamnese; e de um exame médico e neurológico para excluir comorbidades associadas. Como não existe um marcador biológico para a identificação do TEA em exames laboratoriais, o diagnóstico será sempre uma decisão dos profissionais consultados, sejam médicos, psicólogos ou educadores dentre outros.

Diante das características apresentadas, os indivíduos portadores de TEA enfrentam dificuldades e limitações na execução das tarefas e cuidados diários mais básicos, exigindo de seus responsáveis suporte e assistência diferenciada e dos profissionais de saúde uma frequência maior de consultas e intervenções de caráter preventivo e, quando necessário, curativo (AMARAL, 2011), (AMARAL, 2016).

## 2 | OBJETIVO

Relatar a experiência de um odontólogo no atendimento ao adolescente com TEA no Adolescentro de Brasília, serviço público da rede de atenção da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF).

## 3 | METODOLOGIA

Para o presente artigo elaborou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o tema Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Odontologia, buscando em bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, com ênfase na base de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Usou-se como termos de busca “autismo”, “transtorno do espectro autista”, “odontologia”, “manejo”. Incluiu-se artigos com textos completos, em português, os mais recentes, que relacionassem os dois temas, ou seja, autismo e atendimento odontológico, e que contemplassem uma visão multidisciplinar no atendimento do paciente e sua família, resultando 17 referências no período de 2010 a 2018.

## 4 | RESULTADOS

O Adolescentro de Brasília é um serviço público da rede de atenção da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), caracterizando-se por ser um centro de referência, pesquisa, capacitação e atenção à saúde do adolescente em seu contexto familiar integrante da SES-DF desde 1998. Presta atendimento individual e em grupo a adolescentes de 10 a 18 anos incompletos, com

a metodologia de atendimento aos adolescentes e seus familiares, em rede com outros serviços de diversos níveis da SES-DF e parcerias com outras secretarias e estabelecimentos acadêmicos. Para alcançar seus objetivos, o centro opera as seguintes modalidades de atenção: programa biopsicossocial, acompanhando o crescimento e desenvolvimento com ênfase nos transtornos mentais; programa de atenção a adolescentes com vivência de violência sexual; assistência em questões neuropsiquiátricas específicas, dentre elas o TEA; e o seguimento de adolescentes já em tratamento nas diversas especialidades (DISTRITO FEDERAL, 2016).

O paciente com TEA e seus familiares são atendidos em programa específico que possui dentre várias ações, um grupo de vivência denominado Interação, que acontece semanalmente, às quintas-feiras no período de 14:00 às 16:00 horas. A equipe que realiza os encontros é multidisciplinar e formada por odontólogo, terapeuta ocupacional, assistente social, psicóloga e médica, todos do quadro permanente do Adolescentro. Participam ainda desses encontros, profissionais residentes em passagem pelo serviço e estagiários das mais diversas áreas, dentre elas: medicina, enfermagem, assistência social, terapia ocupacional, psicologia, nutrição e fonoaudiologia.

Para participar do grupo Interação basta que o paciente com TEA e seus responsáveis tenham sido acolhidos pelo serviço e estejam em atendimento biopsicossocial. Pelo caráter de atendimento em grupo, são convidados pelos profissionais aqueles pacientes com diagnóstico de TEA leve e alguns casos moderados, onde após avaliação dos profissionais e diálogo com os responsáveis, considera-se que o paciente possa se beneficiar das atividades em grupo. As atividades previstas em calendário previamente confeccionado pela coordenação do grupo almejam melhorar a interação social dos pacientes, possibilitando e estimulando o diálogo, a convivência harmônica e o respeito às diferenças. Dentre as atividades desenvolvidas pode-se citar: roda de conversa com os mais diversos temas (*bullying*, sexualidade, higiene pessoal e etc.); sessões de filmes; saídas externas para exposições de arte, piqueniques, lanches comunitários, banho de piscina; oficinas como de alimentação saudável, horta comunitária; dias de jogos de tabuleiros; gincanas; atividades artísticas e outras. A seleção das atividades é discutida com os pacientes e responsáveis de acordo com a disponibilidade e interesse da maioria.

Vivências em grupo para pacientes com dificuldades na comunicação e interação social poderiam parecer paradoxais, mas a experiência do Grupo Interação demonstra que não. Guirado (2018) reafirma a possibilidade de sessões terapêuticas, ainda que individuais, em pacientes com TEA de até mesmo 03 anos de idade e em nível 2 de suporte. A psicóloga discorre sobre a possibilidade de atendimento clínico a estes pacientes, que ainda que não falem, fazem o discurso da sessão, seja no brincar, no gesto, na direção do olhar e pela palavra, quando houver. Destaca os brinquedos, os materiais expressivos gráficos ou plásticos ou outros como roupas de teatro, livros de história, que na presença atenta do profissional, no brincar, se tornam um ato discursivo, repleto de enunciados que indicarão o caminho a seguir.

Com os adolescentes do Grupo Interação não foi diferente. Nesse pouco mais de um ano de atendimento em grupo (de setembro de 2017 a novembro de 2018) a interação social dos pacientes melhorou, conforme relato dos responsáveis, e possibilitou ao odontólogo participante familiarizar-se com as limitações de cada paciente, assim como construir uma relação de confiança com os mesmos. No dia da roda de conversa sobre higiene discute-se sobre a higiene em geral e principalmente sobre higiene bucal. Nesse momento aproveita-se para apresentar o ambiente de atendimento odontológico para os pacientes participantes.

O odontólogo mostra os equipamentos e suas funções, deixando livre para a interação segura dos pacientes, toda a estrutura existente no ambulatório. Na maioria das vezes alguns dos pacientes que já vivenciaram atendimentos no serviço ou em outros locais, interessam em mostrar aos outros participantes como foi o tratamento realizado. Esse fato causava mais interesse e tranquilidade aos que ainda não vivenciaram o atendimento ambulatorial, sendo permitido e estimulado a sentar na cadeira odontológica ou até mesmo na cadeira do odontólogo, quando alguns simulavam o atendimento do colega, com toda segurança, sem o uso de instrumentos perfuro cortantes, tão presentes na realidade de um atendimento ambulatorial. Sant'Anna (2017) destaca o uso de outras pessoas do convívio dos pacientes na abordagem no consultório, seja para ações curativas, como para demonstração da higiene oral adequada.

Na sequência, de acordo com a necessidade e disponibilidade, agenda-se com os responsáveis dia e hora mais adequados para o atendimento individual ambulatorial do paciente com TEA. O odontólogo, uma vez que conhece as limitações do paciente, determina a necessidade da primeira consulta ainda ser de reconhecimento do espaço ou de início do tratamento propriamente dito. Importante destacar que o interesse ao atendimento do paciente com TEA é muito flutuante, pois acontecimentos anteriores ao dia agendado influenciam numa postura mais ou menos receptiva. Exemplo comum é quando alguns passavam por situações de preconceito e *bullying* no ambiente escolar ou na rua, ocasionando uma menor tolerância ao atendimento, levando o profissional a reduzir mais ainda o tempo de atendimento ou mudar a abordagem, tornando um atendimento curativo em condicionamento ou dessensibilização no ambiente ambulatorial. Porém, isso nunca será motivo para não receber o paciente, que preferencialmente, deverá ter algum contato com o profissional, nem que seja apenas para relatar o ocorrido, o que acarreta melhora em seu comportamento posterior.

Convém sempre repetir: o respeito às limitações, anseios e expectativas do paciente devem ser os balizadores de como será o atendimento. Variáveis como a duração, a característica do atendimento (se preventivo, curativo ou apenas uma conversa), a presença ou não dos responsáveis no ambiente de atendimento (alguns pacientes escolhiam ser atendidos sozinhos ou acompanhados de outros pacientes do grupo), serão determinadas pela demonstração de conforto do paciente com TEA na consulta odontológica.

Com essa conduta todos os pacientes participantes do Grupo Interação e seus familiares que demonstraram interesse e necessidade de ações preventivas e curativas receberam atendimento odontológico.

## 5 | DISCUSSÕES

Segundo Czornobay (2017) com a crescente prevalência de novos casos de pacientes diagnosticados como portadores de TEA e com a correta tendência de inclusão na assistência dessa clientela, o odontólogo clínico geral ou especialista, irá se deparar com pacientes com esse distúrbio. Então, torna-se importante a compreensão das características do distúrbio, do padrão comportamental dos indivíduos e dos anseios e expectativas dos pacientes e responsáveis, para promover ações de saúde bucal eficazes, numa abordagem biopsicossocial, que abarque a todos em sua integralidade (FONSECA, 2010).

É reconhecido que as alterações bucais comprometem a saúde geral do indivíduo e por consequência a qualidade de vida, pois acomete os campos físico, social e psicológico, e que os pacientes com necessidades especiais, dentre eles os que possuem comprometimentos mentais e comportamentais, ficam mais expostos aos riscos em desenvolverem essas alterações bucais. Pacientes portadores de TEA destacam-se por apresentarem déficits expressivos e persistentes na comunicação e interação social, presença de padrões repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, o que impacta diretamente nos cuidados de saúde bucal, seja em seu domicílio, supervisionados pelos seus responsáveis ou em ambiente ambulatorial e hospitalar, sobre a atenção dos profissionais de saúde, neste caso, os de odontologia (SILVA, 2016) e (ARAÚJO, 2016).

Fonseca (2010) destaca a importância da inclusão social do paciente com TEA, que necessitam de assistência especializada na educação e na saúde, tornando-se premente o trabalho em equipe multidisciplinar com vista à integralização das ações. Essa integralização deve acontecer tanto ao suprir as diversas necessidades de saúde do indivíduo, deixando de lado a visão fragmentada tão comum na odontologia, como a percepção do paciente em seu contexto familiar e social, realizando uma verdadeira abordagem biopsicossocial.

Do mesmo modo, Nascimento (2017) relata que devido ao crescente aumento dos diagnósticos de pacientes com TEA, faz-se urgente o atendimento com equipes multidisciplinares, principalmente no âmbito do SUS, visando à inclusão e completo amparo ao paciente e sua família.

Conhecer as especificidades do TEA, entender o padrão de comportamento de um adolescente acometido desse distúrbio e de seu histórico, uma vez que o espectro é bem heterogêneo, é essencial para uma intervenção eficaz que possibilite práticas clínicas efetivas, e que diminuam o estresse e apreensões dos pacientes e seus

responsáveis (AMARAL, 2011). Por apresentar-se muito sensível a estímulos externos tais como sons e/ou luzes fortes e a ações consideradas inesperadas em decorrência da forte aderência a rotina, esses pacientes podem necessitar de um número maior de visitas ao consultório odontológico (SOUZA, 2017).

As doenças bucais mais prevalentes nesta clientela são a cárie e a doença periodontal e suas frequências se devem a uma associação de fatores com destaque para a dieta cariogênica, devido à preferência por alimentação pastosa e açucarada, e dificuldades na higiene bucal (PINTO, 2017). A higiene bucal irregular deve-se a falta de destreza manual e de cooperação dos pacientes, e a baixa adesão dos responsáveis ao uso da escova e do fio dental. Essa baixa adesão dos responsáveis reside no fato do nascimento de uma criança com necessidades especiais ter um forte impacto na família, sendo a saúde bucal negligenciada, em função das várias demandas relacionadas diretamente ao distúrbio (AMARAL, 2011). Outros fatores importantes são o uso de medicamentos que levam a diminuição do fluxo salivar (xerostomia), hiperplasia gengival, hipotonia muscular, acarretando um maior risco a doença cárie e a dificuldade dos responsáveis em acessar, quando existentes, serviços de saúde que atendam os pacientes com TEA. Conseqüentemente, este grupo de pacientes terá uma alta prevalência de necessidades odontológicas acumuladas, em contramão às ações de prevenção, exigindo abordagens mais invasivas e estressantes para os mesmos e seus responsáveis.

As dificuldades no âmbito da comunicação e de comportamento representam os maiores desafios para a realização de atendimento ambulatorial odontológico dos pacientes com TEA, uma vez que as mesmas doenças acometem os pacientes chamados “neurotípicos,” ou seja, com desenvolvimento normal, e os medos e traumas são frequentes em qualquer intervenção odontológica, sejam pacientes com ou sem necessidades especiais. Um exemplo de característica que pode ser um estressor no atendimento de um adolescente com TEA é o comportamento ritualístico, que provoca medo e tende a afastá-lo do novo. E os instrumentos, posturas, enfim, todo o ambiente de atendimento ambulatorial odontológico é novo para essa clientela, complicando a interação dos envolvidos na consulta (AMARAL, 2011).

O sucesso do atendimento residirá então, não apenas na capacidade e conhecimento técnico do odontólogo, mas principalmente na sua capacidade de compreender e reconhecer as características de cada paciente, das suas angústias, seus medos, suas fragilidades, expectativas e a relação com o mundo que o cerca. No atendimento desta clientela, o conhecimento técnico e a destreza manual são tão importantes quanto a sensibilidade em perceber o paciente e sua família integralmente, numa abordagem biopsicossocial (AMARAL, 2016).

Outro fator que torna os procedimentos odontológicos difíceis no paciente com TEA é que a maioria procura atendimento apenas entre seus 07 a 14 anos, quando são exigidas ações curativas mais invasivas que podem causar dor e desconforto. Somado a isso, ainda existe a urgente necessidade de abordagens preventivas

que exigem uma maior colaboração e envolvimento do próprio paciente e de seus responsáveis e cuidadores. Devido a isso é fundamental que os pacientes com TEA visitem o odontólogo ainda bebês, para se acostumarem ao ambiente, ao profissional, tornando o cuidado com a saúde bucal uma rotina para ele e sua família (SILVA, 2015) e (SANT'ANA, 2017).

Assim as intervenções odontológicas devem ser pautadas pelo maior controle possível dos estressores que influenciam negativamente o comportamento dos pacientes durante a consulta, sendo o convívio com o odontólogo em ambiente diverso do de atendimento, um fator primordial para o sucesso, como é relatado neste artigo. Essa convivência é a base para a construção da confiança do paciente no profissional e a familiaridade do profissional com as limitações do seu paciente. O profissional deve preparar-se para se adequar a mudanças durante o atendimento em concordância com as necessidades do paciente, utilizar sempre o reforço positivo verbal e quando possível e conveniente oferecer uma recompensa ao final de cada sessão pelo atingimento de metas acordadas anteriormente (PINTO, 2017; SANT'ANA, 2017)

Desse modo, o atendimento odontológico ao paciente com TEA deve ser de curta duração e de forma organizada, onde a comunicação entre o profissional e o paciente deve acontecer através de comandos claros e objetivos, com reforços positivos (elogios verbais), em local previamente apresentado ao paciente. O ideal é que o paciente seja atendido pelo mesmo profissional, no mesmo consultório e que se evite mudar de local o mobiliário e equipamentos (SILVA, 2015). Confiança e segurança são os sentimentos mais importantes a serem construídos com o paciente e sua família e esta meta pode ser alcançada com visitas agendadas ao consultório odontológico para que o paciente se familiarize com os equipamentos, conhecendo novos materiais, texturas, odores, sabores, cores e ruídos; e com o odontólogo (AMARAL, 2016; SANT'ANA, 2017).

O odontólogo que se dispõe a atender o paciente com TEA deverá possuir habilidades emocionais, além das intelectuais e clínica, para realizar uma bem sucedida aproximação física e emocional, não enfatizando o saber técnico, mas sim a criatividade e respeito à autonomia e ansiedades do assistido. Ele deve almejar a consecução de um atendimento ético, eficiente, eficaz em caráter preventivo e restaurador, retornando a boa saúde bucal de seu paciente, promovendo assim a atenção primária para esta clientela geralmente excluída dessas ações. Este atendimento deverá contemplar o tratamento restaurador quando exigido, mas principalmente a motivação e orientações frequentes aos pacientes e seus responsáveis quanto à higiene bucal e dieta alimentar. A apropriação pelos responsáveis e/ou cuidadores desses saberes são essenciais pela proximidade e convivência rotineira destes com os pacientes com TEA, e diminuem as intervenções mais invasivas, acarretando uma boa saúde bucal e ambiente familiar mais tranquilo, com pacientes colaboradores em casa e no serviço de saúde.

Importante também destacar que a complexidade do quadro de autismo não permite antever o quanto um paciente se desenvolverá; se será capaz de realizar uma higiene oral com todas as prescrições previstas. Porém, se realizar ao menos uma

escovação já será uma vitória e trará benefícios, demonstrando que o reconhecimento das nossas expectativas e das limitações do paciente portador de TEA manterá a família, o profissional e o paciente motivados (AMARAL, 2016).

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atendimento odontológico ao paciente portador de TEA exige do profissional da área o conhecimento do perfil comportamental desta clientela, assim como das expectativas e ansiedades dos seus responsáveis. É componente importante deste atendimento uma anamnese detalhada com a participação de equipe multidisciplinar que discorra sobre a história pregressa e atual do paciente, observando o histórico em todas especialidades, numa abordagem biopsicossocial.

O maior objetivo é tornar a consulta e intervenções odontológicas menos ameaçadoras e estressantes, devendo o odontólogo perceber integralmente seu paciente, respeitando sua percepção peculiar do mundo, de modo a diminuir os possíveis gatilhos que poderiam culminar no insucesso da abordagem. Para isso usar técnicas de dessensibilização, dentre elas a convivência prévia e frequente do odontólogo com o paciente com TEA, fora do ambiente de atendimento odontológico, foi crucial para a realização de um atendimento tranquilo e de sucesso, suprimindo as necessidades de saúde bucal do adolescente e as expectativas dos responsáveis.

Finalmente, baseado na pesquisa bibliográfica realizada e na experiência construída no atendimento ao paciente com TEA e de seus responsáveis, firma-se possíveis e urgentes abordagens de cunho preventivo e restaurador, de maneira criativa e ética, respeitando os anseios, a autonomia e as especificidades desta clientela, em todos os serviços de saúde, visando realizar a verdadeira inclusão dos pacientes com necessidades especiais como previsto em nossa Constituição e outras normas do setor.

## REFERÊNCIAS

AMARAL LD, Portillo JAC, Mendes SCT. Estratégias de acolhimento e condicionamento do paciente autista na saúde bucal coletiva. **Revista Tempus Acta de Saúde Coletiva**. Brasília, 2011, pp. 105-114.

AMARAL LD, Carvalho TF, Bezerra ACB. Atenção bioética à vulnerabilidade dos autistas: a odontologia na estratégia da saúde da família. **Revista Latino-americana de Bioética**. Brasília, 2016, pp. 220-223.

American Psychiatry Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM 5**. Tradução: Maria Inês Corrêa do Nascimento et al. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARAÚJO, Natiele Marques de. **Atendimento odontológico a paciente autista**. Porto Velho: Faculdade São Lucas. Monografia de Bacharelado, 2016.

CZORNOBAY, Luiz Fernando Monteiro. **Elaboração de um roteiro visual pedagógico como estratégia facilitadora no atendimento odontológico de pacientes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Monografia Bacharelado, 2017.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Saúde. **Carta de serviços ao cidadão – Adolescente**. 2016, Brasília, 10p. Disponível em: [http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/Carta\\_Servicos-SecSaude-Adolescento.pdf](http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/Carta_Servicos-SecSaude-Adolescento.pdf) Acesso em: 06 jan. 2019.

FONSECA, A. et al. Análise qualitativa das percepções de cirurgiões-dentistas envolvidos nos atendimentos de pacientes com necessidades especiais de 46 serviços públicos municipais. **Revista Brasileira Crescimento e desenvolvimento humano**. São Paulo, v.20, n.2, 2010, pp. 208-216.

GOLDBERG, K. Autismo: uma perspectiva histórica – evolutiva. **Revista de Ciências Humanas**. 2012, pp. 181-196.

GUIRADO, Marlene. Uma análise do discurso no espectro de tratamentos do autismo. **Psicologia Usp – pusp**. São Paulo, 2018, vol.9, n. 1, pp. 135-145.

KESSAMIGUIEMON VGG, Oliveira KDC, Brum SC. TEA – Atendimento odontológico: relato de caso. **Revista Pró-UniversUS**. Rio de Janeiro, jul-dez, 2017, pp. 67-71.

MAIA FA, et al. Transtorno do espectro do autismo e idade dos genitores: estudo de caso-controle no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Montes Claros, agosto, 2018, pp. 1-14.

NASCIMENTO MA, Pereira M, Garcia SCM. Autismo infantil: acolhimento e tratamento pelo sistema único de saúde. **Revista Valore**. Volta Redonda, junho, 2017, pp. 155-167.

PINTO, Joana de Andrade da F. S. **Protocolo de atendimento para pacientes com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)**. Porto-Portugal: Universidade do Porto. Dissertação de mestrado, 2017.

SANT'ANA LFC, Barbosa CCN, Brum SC. Atenção à saúde bucal do paciente autista. **Revista Pró-UniversUS**. Rio de Janeiro, jan-jun, 2017, pp. 67-74.

SILVA, Lais Pereira Leite da. **Conduta no atendimento odontológico a pacientes autistas**. Porto Velho: Faculdade São Lucas. Monografia Bacharelado, 2015.

SILVA, Silvana Nunes da. **Condições de saúde bucal em pacientes infantis e adultos jovens com transtorno do espectro autista: revisão sistemática e meta-análise**. São Paulo: Universidade Ibirapuera. Dissertação de mestrado, 2016.

SOUZA, TN et al. Atendimento odontológico em uma criança com transtorno do espectro autista: relato de caso. **Revista Odontol. Univ. Cidade de São Paulo**. São Paulo, mai-ago, 2017, pp. 191-197.

## HOMICÍDIO EM ADOLESCENTES NO RECIFE: UM RECORTE NO ESPAÇO URBANO

*Data de submissão: 11/11/2019*

*Data de aceite: 30/01/2020*

### **Maria Olívia Soares Rodrigues**

Programa de Residência Multiprofissional em  
Saúde Coletiva/Faculdade de Ciências Médicas/  
Universidade de Pernambuco  
Recife – Pernambuco

<http://lattes.cnpq.br/6482902049587172>

### **Conceição Maria de Oliveira**

Diretoria Executiva de Vigilância em Saúde/  
Secretaria de Saúde do Recife  
Recife – Pernambuco

<http://lattes.cnpq.br/7615413121253975>

### **Amanda Priscila de Santana Cabral Silva**

Centro Acadêmico de Vitória / Universidade  
Federal de Pernambuco  
Departamento de Saúde Coletiva / Instituto Aggeu  
Magalhães – Fiocruz/PE  
Recife – Pernambuco

<http://lattes.cnpq.br/7471840998821965>

### **Wildson Wellington Silva**

Riviera Engenharia  
Recife – Pernambuco

<http://lattes.cnpq.br/5462830610829675>

**RESUMO:** O aumento dos homicídios entre adolescentes no Recife é observado desde a década de 80, representando a primeira causa de óbito no referido grupo. O objetivo deste

estudo é descrever o perfil de homicídios em adolescentes com residência e ocorrência da violência causadora do óbito na cidade do Recife segundo recortes do espaço urbano, nos anos de 2006 a 2010. Trata-se de um estudo ecológico exploratório cujos dados foram obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade e das Declarações de Óbito. Foram calculados frequências relativas, coeficientes de mortalidade e sua variação. Para a construção dos mapas de residência e ocorrência do óbito utilizou-se o Software TerraView 4.0.0 empregando-se a análise exploratória de áreas por meio do Moran Map. Houve 927 óbitos com ocorrência e residência no Recife, com redução de 28,2% no período, o perfil das vítimas foi majoritariamente masculino (93,3%), negro (93,1%), entre 15 e 19 anos (93,7%), com baixa inserção no mercado de trabalho (18,9%). As armas de fogo responderam por 91,4% das mortes. Houve semelhanças entre as regiões de ocorrência dos homicídios e da residência das vítimas. Os bairros Pina, Imbiribeira, Boa Viagem, Ibura, Jordão, Cohab e Barro apareceram como áreas críticas, enquanto Encruzilhada, Rosarinho, Aflitos, Graças, Tamarineira, Jaqueira, Parnamirim, Casa Forte e Madalena foram encontrados como áreas de proteção para o evento. O reconhecimento das áreas críticas e de proteção viabiliza a investigação de fatores determinantes para

os homicídios, assim como a atuação com maior ênfase nas áreas críticas para a prevenção dessas mortes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Violência. Homicídio. Adolescentes. Análise espacial.

## HOMICIDE AMONG ADOLESCENTS IN THE CITY OF RECIFE: A VIEW OF THE URBAN SPACE

**ABSTRACT:** The increase in homicides among adolescents in Recife is observed since the 1980s, representing the first cause of death in this group. The objective of this study is to describe the profile of homicide in adolescents with residence and occurrence in the city of Recife second cuttings of the urban space, in the years 2006 to 2010. This is an exploratory ecological study whose data were collected from the Mortality Information System and from death certificates. Relative frequencies were calculated, mortality rates and their variation. To construct maps of residence and occurrence of death, we used the 4.0.0 Software TerraView employing exploratory analysis of the areas through the Moran Map. There were 927 deaths occurring in Recife and residence, down 28.2% in the period, the profile of the victims were mostly male (93.3%), black (93.1%), between 15 and 19 years (93, 7%), and with low participation in the labor market (18.9%). Firearms accounted for 91.4% of deaths. There were similarities between the regions of occurrence of homicides and the victims' homes. The neighborhoods Pina, Imbiribeira, Boa Viagem, Ibura, Jordão, Cohab and Barro appeared as critical areas, while Encruzilhada, Rosarinho, Aflitos, Graças, Tamarineira, jaqueira, Parnamirim, Casa Forte and Madalena were found as protection areas for the event. The recognition of the critical and protection áreas enables the investigation of factors for the killings, as well as acting with greater emphasis on critical areas to prevent these deaths.

**KEYWORDS:** Violence. Homicide. Adolescents. Spatial analysis.

### 1 | INTRODUÇÃO

No Brasil a partir da metade da década de 1980, os homicídios ultrapassam as mortes por acidentes de trânsito refletindo um fenômeno mais amplo que é a violência social (GAWRRYSZEWSK, 2010). Os impactos dessas mortes, além de incidirem na qualidade de vida da população, tornando-as importante para a saúde pública, também afetam a situação social e econômica, pois ocorrem de modo mais significativo entre os adultos jovens e adolescentes “gerando uma perda irreparável ao potencial produtivo do país” (PORDEUS; FRAGA; PESSOA, 2006).

De 1980 a 2005, os óbitos por homicídios são os elementos que compõem de forma predominante o quadro das mortes violentas no Brasil. Na década de 90 foram cerca de 400 mil casos e apesar da leve tendência de redução a partir do início dos anos 2000 vem se apresentando como primeira causa de óbito na população jovem

(MINAYO, 2008).

No país, em 2008, entre as causas externas violentas, os homicídios ficaram em primeiro lugar, com 36,7% e um coeficiente de 25,8 óbitos por 100.000 habitantes. Entre as cinco capitais que apresentaram os coeficientes mais elevados, três são da região Nordeste: Maceió (101,6 óbitos por 100 mil habitantes), Recife (61,2), Vitória (58,9), Salvador (57,1) e Belém (50,3) (GAWRRYSZEWSK, 2010).

A cidade do Recife está entre as capitais brasileiras com maiores indicadores de intensa violência urbana (MINAYO; DESLANDES, 2009). A partir do ano de 2002, as causas externas passaram a alternar-se com as neoplasias como segunda causa de morte nesta cidade, com destaque para os homicídios que representam o maior risco de morte dentro das causas externas (RECIFE, 2011).

O aumento dos homicídios entre adolescentes no Recife vem sendo observado em estudos realizados com dados das décadas de 80 e 90, período em que além do crescimento do coeficiente de mortalidade por causas externas entre os adolescentes, constatou-se que os homicídios representaram a primeira causa de óbito (BARROS; XIMENES; LIMA, 2001).

Embora os adolescentes sejam menos vulneráveis às doenças e sua taxa de mortalidade é a mais baixa quando comparado a outros grupos etários, a mortalidade nesta fase da vida torna-se preocupante quando se considera esse grupo como o responsável pela renovação tanto biológica como social da população, e verifica-se que grande quantidade desses óbitos ocorre por causas evitáveis (LYRA; KAWATA; IYDA, 1996).

O problema da violência, devido as suas múltiplas determinações e inter-relações com diferentes disciplinas e setores sociais, exige uma abordagem complexa. Portanto, o enfoque da investigação apenas nos fatores de risco individuais da vítima não é mais suficiente para abarcar este fenômeno como problema social, com isso surgiu a necessidade de avaliar a relação entre os homicídios e o ambiente social, incorporando o espaço como categoria de análise (LIMA, 2003).

Essas avaliações poderão subsidiar o planejamento de ações de saúde e outras políticas públicas na proteção e combate à violência contra este grupo populacional. O objetivo desse estudo é descrever o perfil de homicídios em adolescentes com residência e ocorrência do evento causador do óbito na cidade do Recife, segundo recortes do espaço urbano, nos anos de 2006 a 2010.

## 2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico exploratório realizado na cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco que está situada no litoral nordestino do Brasil. Apresenta uma superfície territorial de 220 km<sup>2</sup>, distribuição geográfica da população com um padrão diversificado e em seu espaço urbano existem áreas extremamente valorizadas

assim como 66 Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), aproximadamente 490 favelas, representando 15% da área total do município e 25% da área ocupada. A população residente corresponde a 1.537.704 habitantes, destes, 245.673 (15,98%) estão na faixa dos 10-19 anos de idade (IBGE, 2010).

A população de estudo foi composta por todos os adolescentes que tiveram o homicídio como causa básica de óbito registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), no período de 2006 a 2010, cujo município de residência e ocorrência do evento violento era o Recife. De acordo com a 10<sup>a</sup> Classificação Internacional de Doenças (CID10) o homicídio corresponde a “lesões infligidas por outra pessoa, empregando qualquer meio, com a intenção de lesar (ferir) ou de matar” e assume os códigos X85 a Y09 (OMS, 2009).

Para a delimitação do grupo a ser estudado foi utilizada a definição da Organização Mundial da Saúde que considera a adolescência o período correspondente à segunda década da vida, ou seja, a faixa etária de 10 a 19 anos (WHO, 2000). O período de estudo de cinco anos foi selecionado para garantir maior estabilidade estatística nos indicadores calculados.

As variáveis selecionadas para o estudo, a partir do banco do SIM, foram: sexo, idade, raça-cor, escolaridade, ocupação, local de residência, local de ocorrência do óbito e causa básica. Para a variável “local de ocorrência do homicídio” foi realizada revisão manual nas Declarações de Óbito (DO), pois apesar desta variável ser investigada, não se encontra disponível no SIM.

Para a análise do perfil epidemiológico das vítimas, foram calculados os coeficientes de mortalidade anual e sua variação durante o período de estudo. A idade foi categorizada em dois grupos, adolescentes de 10 a 14 anos e de 15 a 19 anos, sendo calculadas as frequências relativas para estes grupos e a média de idade dos adolescentes. Para a variável sexo foram calculadas as frequências relativas e os coeficientes de incidência médios; para as demais variáveis foram calculadas suas frequências relativas.

No cálculo dos coeficientes de mortalidade, para os anos de 2006 a 2009, foram utilizadas as populações estimadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para o ano de 2010 foram utilizados os dados populacionais do censo demográfico de 2010 (IBGE, 2010).

Utilizou-se o bairro como unidade de análise espacial, já que a deficiência no preenchimento do endereço de ocorrência da violência desencadeadora do óbito na DO, impossibilitou o uso de técnicas de análise espacial na forma de pontos que por si forneceria uma maior precisão do local onde ocorreu a violência (BRASIL, 2007).

A construção dos mapas de residência e ocorrência foi realizada com o Software TerraView 4.0.0, empregando-se a análise exploratória de áreas por meio do Moran Map.

O estudo obteve anuência da Secretaria de Saúde do Recife e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar Oswaldo Cruz/Universidade de

### 3 | RESULTADOS

No período de 2006 a 2010, ocorreram 1.572 óbitos de residentes no Recife com idade entre 10 e 19 anos. As causas externas corresponderam a 1.292 (82,2%) óbitos, destes 1.033 (80%) foram homicídios, sendo que 927 (89,7%) ocorreram no próprio município. Os coeficientes de mortalidade por homicídio entre adolescentes diminuíram em 28,2% neste período (Tabela 1). A faixa etária de 15 a 19 anos concentrou 93,7% dos óbitos, e a média de idade das vítimas de homicídio foi de 17,3 anos (Tabela 1).

Observou-se predominância dos homicídios em adolescentes do sexo masculino, sendo a razão entre as taxas de mortalidade de 13,8 homens para cada mulher. A maioria dos óbitos ocorreram em adolescentes negros (93,1%) e estudantes (65,6%), contudo, 18,9% exerciam alguma atividade econômica (Tabela 2).

A variável escolaridade apresentou 37,3% de não preenchimento e 1% de ignorado, dificultando a avaliação da situação educacional das vítimas.

Ano	População 10 a 19 anos de idade	Nº	Coeficiente de Mortalidade / 100 mil adolescentes
2006	296.329	215	72,6
2007	261.972	221	84,4
2008	261.680	209	79,9
2009	260.183	154	59,2
2010	245.673	128	52,1
<b>Total</b>	-	927	-

Tabela 1- População, número absoluto e coeficiente de mortalidade por homicídio em adolescentes. Residência e ocorrência no Recife, 2006 a 2010

Categoria de Análise	Nº	%	Coeficiente/100 mil adolescentes
<b>Sexo</b>			
Feminino	62	6,7	9,4
Masculino	865	93,3	130,0
<b>Raça-cor</b>			
Branca	40	4,3	-
Negra	863	93,1	-
Amarela	2	0,2	-
Ignorada	22	2,4	-
<b>Ocupação</b>			
Estudante	608	65,6	-

Representante comercial autônomo	48	5,2	-
Vendedor ambulante	14	1,5	-
Pedreiro	14	1,5	-
Servente de obras	29	3,1	-
Do lar	12	1,3	-
Desempregado	7	0,8	-
Outras	71	7,7	-
Ignorado	124	13,4	-

Tabela 2- Frequência, absoluta e relativa, e coeficiente de mortalidade por homicídios de adolescentes segundo algumas variáveis sociodemográficas. Recife, 2006 a 2010

Constatou-se que 885 (95,5%) óbitos tinha o registro do bairro de ocorrência do evento e 921 (99,4%) o bairro de residência da vítima. A análise do índice de Moran identificou os seguintes bairros de ocorrência como estatisticamente significantes para homicídios: Pina, Imbiribeira, Boa Viagem, Ibura, Jordão e Cohab (Figura 1C); os bairros críticos para residência são os mesmos encontrados para ocorrência, além do Barro (Figura 2C).

Bairros apontados como áreas de proteção para o evento, uma vez que tiveram baixa ocorrência de homicídios e essas foram estatisticamente significantes foram: Encruzilhada e Rosarinho; Aflitos e Graças; Madalena; (Figura 1C); enquanto os bairros de residência encontrados como áreas de proteção foram: Rosarinho; Aflitos, Graças, Tamarineira, Jaqueira, Parnamirim e Casa Forte; Madalena (Figura 2C).

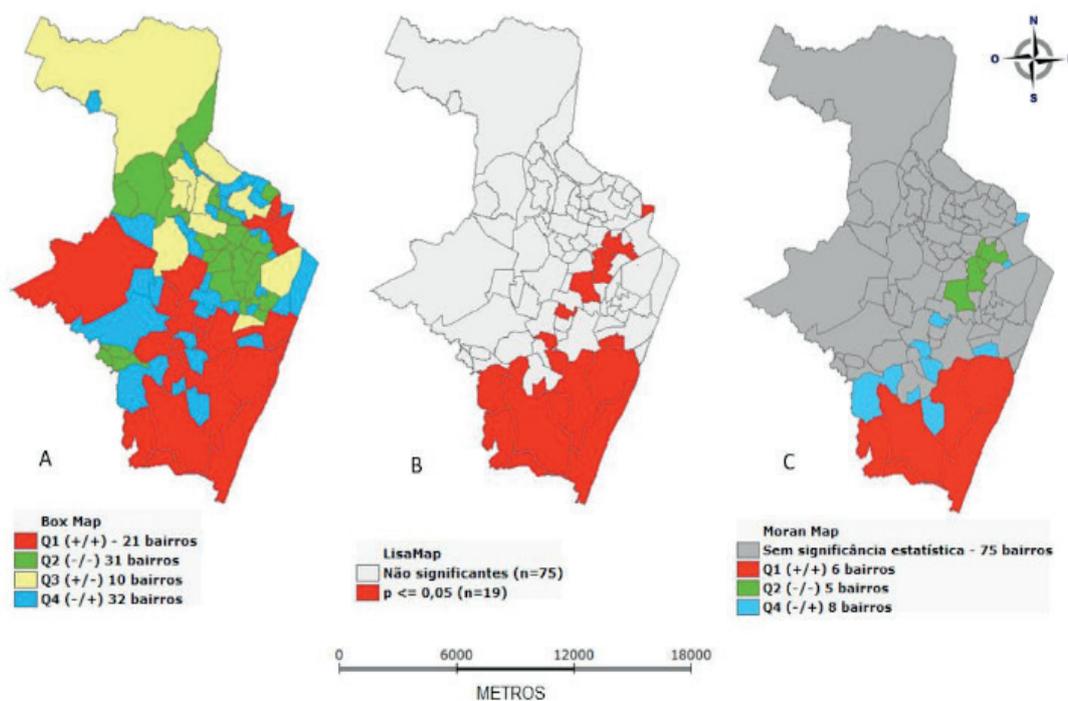


Figura 1. Homicídios em adolescentes segundo bairro de ocorrência.

Recife, PE, 2006 a 2010. (A) Box Map; (B) Lisa Map; (C) Moran Map.

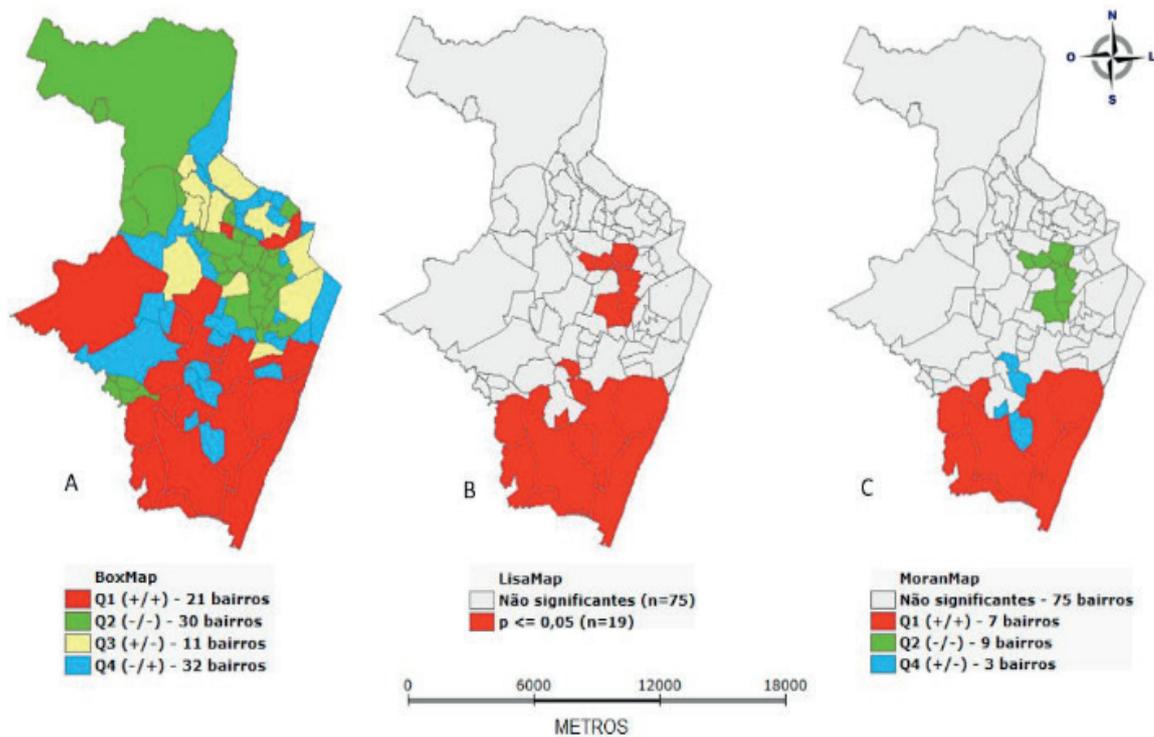


Figura 2. Homicídios em adolescentes segundo bairro de residência.

Recife, PE, 2006 a 2010. (A) Box Map; (B) Lisa Map; (C) Moran Map.

#### 4 | DISCUSSÃO

No Recife, a magnitude dos homicídios entre adolescentes encontrada corrobora com dados de outras cidades brasileiras como em Fortaleza/CE, que a partir de 1997 passou a apresentar os homicídios como a principal causa de morte, dentro do grupo das causas externas na adolescência (PORDEUS; FRAGA; PESSOA, 2006); Belo Horizonte/MG e Região Metropolitana, que também apresentam um crescimento acelerado dessas taxas a partir do início da década de 90 (VILLELA *et al*, 2010)

A redução do coeficiente de mortalidade por homicídio em adolescentes no período estudado acompanha as tendências para população geral encontradas no Brasil (GAWRYSZEWSK, 2010) e em capitais de outras regiões como São Paulo (PERES *et al*, 2011). Entretanto, os resultados chamam atenção para o fato de que a mortalidade de adolescentes por homicídio no território recifense permanece preocupante, acompanhando as capitais do Norte e do Nordeste que persistem com os mais altos coeficientes do país (GAWRYSZEWSK, 2010).

O grupo etário mais atingido confirma informações encontradas nas capitais cearense e mineira, cidades com altas proporções de vítimas entre 15 e 19 anos de idade (PORDEUS; FRAGA; PESSOA, 2006; VILLELA *et al*, 2010). Tal informação, assim como a média de idade das vítimas de 17,3 anos; pode ser explicada por suceder o período apontado por Santos (2007), como crítico para o envolvimento com drogas

e com o deslumbramento pelas armas de fogo. Nessa fase ocorre o encontro com experiências não vislumbradas na infância, como maior autonomia diante dos pais e encontro com outros jovens que podem introduzi-los em contextos de exposição à violência.

A predominância do sexo masculino entre as vítimas concorda com dados nacionais (GAWRYSZEWSK, 2010), estaduais (LIMA *et al*, 2002) e municipais (BARBOSA; FERREIRA; BARROS, 2011), fator atribuído a maior exposição dos homens a comportamentos desencadeadores de violência (SANT'ANNA; AERTS; LOPES, 2005). A população negra aparece exposta de forma mais acentuada em outros estudos realizados no país (KODATO, 2000; PERES *et al*, 2011).

No Recife, a quantidade de jovens que foram assassinados inseridos no mercado de trabalho está abaixo da encontrada em Porto Alegre/RS, onde 64,9% dos adolescentes mortos por homicídios trabalhavam em atividades assalariadas (SANT'ANNA; AERTS; LOPES, 2005). Ainda que em 65,6% dos óbitos estavam registados na DO a ocupação “estudante”, condição compatível com a faixa etária, este percentual também deve ser considerado baixo já que na idade máxima, 19 anos, espera-se que o adolescente esteja ingressando ou já cursando o ensino superior. Outros estudos têm mostrado que as vítimas na maioria das vezes possuem baixa qualificação profissional, portanto, poucas perspectivas no mercado de trabalho formal (GAWRYSZEWSK, 2005; MINAYO, 2006) e que a alta defasagem escolar e a baixa escolaridade são fatores frequentes entre as vítimas (ANDRADE *et al*, 2011).

Estudos apontam os jovens, do sexo masculino, negros, de baixa renda e escolaridade como as maiores vítimas das mortes por homicídio, sugerindo a associação entre as altas taxas de mortalidade por homicídio e iniquidades socioeconômicas (SOUZA; LIMA, 2007; FILHO *et al*, 2007; ANDRADE *et al*, 2011).

A análise espacial apontou semelhanças entre as regiões de ocorrência dos homicídios e da residência das vítimas. Investigação utilizando dados policiais sobre as características e as circunstâncias dos eventos violentos que conduziram a homicídios ocorridos na cidade pernambucana de Petrolina, entre 2004 e 2006, corrobora com os presentes achados ao identificar que a maioria dos crimes aconteceu nas proximidades do local de residência da vítima (CAMPOS *et al*, 2011).

A região que compreende os bairros que aparecem como área crítica para o homicídio de adolescentes sugere que nestas áreas existem fatores favoráveis à ocorrência dos homicídios. Estes bairros têm em comum o fato de serem regiões bastante populosas da cidade e possuem grande disparidades de condições de vida, sendo ocupados por edificações residenciais e empresariais de alto nível socioeconômicos e também por grande quantidade de favelas. Ao contrário, região formada pelos bairros que foram apontados como áreas de proteção, apresenta elevada renda per capita e beneficiada por equipamentos urbanos (parques, clubes e praças), ou seja, fatores que podem influenciar numa cultura de paz e prática de hábitos antiviolência (RECIFE, 2010).

Para redução dos óbitos por homicídios em adolescentes faz-se necessário um maior investimento orçamentário na área de segurança pública; criação de sistemas de informação e mudanças na formação de recursos humanos, com a inclusão de temas como direitos humanos e policiamento preventivo; as ações para o desarmamento; e prioritariamente investimentos em educação e cultura. Além disso, faz-se imprescindível a participação da sociedade civil organizada em ações de nível local, com articulação com o poder público (PERES et al., 2011).

Conclui-se que a maioria dos adolescentes recifenses vítimas de homicídio sofre essa violência em áreas próximas das suas residências, apresentando como perfil serem majoritariamente masculino, negro, entre 15 e 19 anos, com baixo percentual de atividade laboral. A análise espacial apontou as áreas críticas assim como as áreas de proteção para o homicídio no município, possibilitando uma melhor investigação dos fatores de risco e de proteção, assim como a atuação intersetorial com maior ênfase nessas áreas visando à redução dos óbitos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Selma Maffei de; et al. Homicídios de homens de quinze a 29 anos e fatores relacionados no estado do Paraná, de 2002 a 2004. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, vol.16, suppl.1, pp.1281-1288, 2011.

BARBOSA, Andréa Maria Ferreira; FERREIRA, Luiz Oscar Cardoso; BARROS, Maria Dilma de Alencar. Homicídios e condição de vida: a situação na cidade do Recife, Pernambuco. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 141-150, jun. 2011.

BARBOSA, Andréa Maria Ferreira; FERREIRA, Luiz Oscar Cardoso; BARROS, Maria Dilma de Alencar. Análise da mortalidade por homicídios no Recife-PE: tendências no período entre 1997 e 2006. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 131-140, jun. 2011.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública**. Brasília: v.3, 2007. (Série Capacitação e atualização em geoprocessamento em saúde).

CAMPOS, Maria Elda Alves de Lacerda et al. Mortes por homicídio em município da Região Nordeste do Brasil, 2004-2006 a partir de dados policiais. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 151-159, jun. 2011.

FILHO, Adauto Martins Soares et al. Análise da mortalidade por homicídios no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 16, n. 1, p. 7-18, mar. 2007.

GAWRYSZEWSK, Vilma Pinheiro et al. Acidentes e violências no Brasil: um panorama atual das mortes, internações hospitalares e atendimentos em serviços de urgência. In: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2009: Uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde**. Brasília, 2010.

GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; COSTA, Luciana Scarlazzari. Homicídios e desigualdades sociais no Município de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 191-197, abr. 2005.

IBGE. Resultados Preliminares do Universo do Censo Demográfico de 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/preliminar\\_tab\\_municipio\\_zip.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/preliminar_tab_municipio_zip.shtm)> Acesso

em 19 jul. 2011.

KODATO, Sergio; SILVA, Ana Paula Soares da. Homicídios de adolescentes: refletindo sobre alguns fatores associados. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 505-515, 2000.

LIMA Maria Luiza C. de. A Trajetória dos Homicídios no Estado de Pernambuco: uma abordagem epidemiológica nas duas últimas décadas do século XX. Recife: FIOCRUZ, 2003. [Tese de Doutorado]. Recife: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

LIMA, Maria Luiza C. de; XIMENES, Ricardo. Violência e morte: diferenciais da mortalidade por causas externas no espaço urbano do Recife, 1991. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 829-840, out. 1998 .

LIMA, Maria Luiza C de et al. Evolução de homicídios por área geográfica em Pernambuco entre 1980 e 1998. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 462-469, ago. 2002.

LYRA, Sílvia M. Kawata; GOLDBERG, Tamara; IYDA, Massako. Mortalidade de adolescentes em área urbana da região Sudeste do Brasil, 1984-1993. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 6, p. 587-591, dez. 1996.

MINAYO, Maria Cecília de S. Violência social sob a perspectiva da saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 1, p. S7-S18, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de S. Mortes violentas no Brasil: 1980-2005. **Divulg. saúde debate**. Rio de Janeiro, v. 41, p. 23-35, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. Análise da implantação da rede de atenção às vítimas de acidentes e violências segundo diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade sobre Violência e Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, p. 1641-1649, dez. 2009 .

OMS. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10ª Edição revisada, tradução: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

PERES, Maria Fernanda Tourinho et al. Queda dos homicídios no município de São Paulo: uma análise exploratória de possíveis condicionantes. **Rev. bras. Epidemiol**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 709-721, dez. 2011 .

PORDEUS, Augediva Maria Jucá; FRAGA Maria Nazaré de Oliveira; PESSOA, Thaís Nogueira Facó de Paula. Contextualização epidemiológica das mortes por causas externas em crianças e adolescentes em Fortaleza na década de noventa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 19, n. 3, p.131-39, 2006.

RECIFE. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2010- 2013**. Recife, 2010.

RECIFE, Secretaria Municipal de Saúde, Diretoria de Vigilância Epidemiológica e Vigilância à Saúde. **Situação Epidemiológica da População da Cidade do Recife 2001 a 2009**. Recife, 2011.

SANTOS, José Eduardo Ferreira. Homicídio entre jovens de uma periferia de Salvador, Bahia: um relato de experiência sobre a violência e o desenvolvimento humano. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum**. São Paulo, v. 17, n. 3, p. 72-83, dez. 2007 .

SANT'ANNA, Ana; AERTS, Denise; LOPES, Marta Júlia. Homicídios entre adolescentes no Sul do Brasil: situações de vulnerabilidade segundo seus familiares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 120-129, fev. 2005

SOUZA, Edinilsa Ramos de; LIMA, Maria Luiza Carvalho de. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 11, supl. p. 1211-1222, 2006 .

WHO. Study Group on young people and "Health for all by the year 2000. Geneva: WHO; 1986. Disponível em:< [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_731.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_731.pdf) > Acesso em 31 jul. 2011.

VILLELA, Lenice de Castro Mendes et al. Tendência da mortalidade por homicídios em Belo Horizonte e região metropolitana: 1980-2005. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 486-495, jun ,2010.

## REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO COMPORTAMENTO ANTISSOCIAL NA ADOLESCÊNCIA

*Data de submissão: 04/11/2019*

*Data de aceite: 30/01/2020*

### **Marcelo Xavier de Oliveira**

Universidade Federal do Acre, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Acre

<https://orcid.org/0000-0002-8751-6426>

### **Renata da Silva Araújo**

Universidade Federal do Acre, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Acre

<http://lattes.cnpq.br/0204358646816993>

### **Vânia Damasceno Costa**

Universidade Federal do Acre, Centro de Filosofia e Ciências Humanas – Acre

<http://lattes.cnpq.br/9273885436548657>

**RESUMO:** A violência está na agenda mundial de programas de saúde que visam a sua prevenção. Pode-se incluir na categoria de comportamentos antissociais, tanto comportamentos estritamente delitivos como aqueles que, mesmo não sendo ilegais, são considerados danosos para a sociedade. A compreensão destes comportamentos no contexto da adolescência se justifica pela intensificação que estes costumam apresentar uma vez perpetrado um comportamento antissocial. Desta forma, o conhecimento das representações sociais dos adolescentes acerca do comportamento antissocial na

adolescência permite identificar as significações que se associam a este fenômeno. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravadas e, posteriormente, transcritas para análise de conteúdo segundo Bardin. A amostra foi composta de 13 adolescentes com idades entre 14 e 18 anos, 10 do sexo masculino e 3 do sexo feminino. Quanto a escolaridade, participaram 1 do 9º ano do ensino fundamental, 3 do 1º ano do ensino médio, 2 do 2º ano e 7 do 3º ano. Os conteúdos de representação do comportamento antissocial e do delito na adolescência emergem indissociados para alguns adolescentes. Para estes, ter um “mau comportamento” ou um comportamento de “delinquência” estaria associado a “quebrar regras”. Esta representação se insere numa das categorias do estudo, “adolescência”, na qual a “rebelia” e “desrespeito” surgem como norma. Há uma outra categoria de representação para o comportamento delitivo que, quando se expressa por signos como: “tráfico” e “roubar”, tende a atribuir a causalidade dos comportamentos não apenas à fase da adolescência, mas como uma qualidade específica de quem apresenta estes comportamentos. Conclui-se que as representações emergidas nas falas dos adolescentes evidenciam formas distintas de se significar os comportamentos antissociais na adolescência, que remetem às normas sociais diferentes. O conhecimento destas

representações permite compreender como os adolescentes justificam a adoção de seu comportamento e como valoram o comportamento observado em outros do mesmo grupo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adolescência, Comportamento Antissocial, Representações Sociais, Psicologia.

## SOCIAL REPRESENTATIONS OF ANTISOCIAL BEHAVIOR IN ADOLESCENCE

**ABSTRACT:** Healthcare programs worldwide have violence in their agenda for prevention and eradication. Both strictly criminal behaviors and those that, even if legal, are considered harmful to society, can be included in the category of antisocial behaviors. Understanding of these behaviors in the context of adolescence is justified by the escalation they present once an antisocial behavior is perpetrated. That way, the knowledge on the teenagers' social representations regarding antisocial behavior in adolescence allows for identification of significance associated with this phenomenon. For such, semi structured interviews were performed, recorded and, after, transcribed for content analysis, according to Bardin. The sample was composed of 13 teenagers, ages from 14 to 18 years old, 10 males and 3 females. About schooling, 1 was in the 9th year in middle school, 3 were in the 1st year of high school, 2 in the 2nd and 7 in the 3rd year. The representation contents of antisocial behavior and delinquency in adolescence emerge undissociated for some teens. For these, "misbehaving" or acting with "delinquency" would be related to "breaking rules". This representation is inserted in a class of "adolescence", in which "indiscipline" and "disrespect" rise as a norm. There is another representation category for delitive behavior that, when expressed by signs such as: "trafficking" and "stealing", tends to attach the cause of these behaviors not only to the adolescence phase, but as a specific quality of those who present these conducts. Therefore, it is concluded that representations emerged from the teenagers speeches evidence different ways of signifying antisocial behaviors in adolescence, those of which refer to distinct social standards. Knowledge of these representations allow for comprehension of how teenagers justify the adoption of their behavior and how they value that conduct observed in others in the same group.

**KEYWORDS:** Adolescence, Antisocial Behavior, Social Representations, Psychology.

## 1 | INTRODUÇÃO

Nas décadas pré-industriais não havia uma compreensão de adolescência, nem mesmo se pensava na elaboração desse conceito a fim de demarcar uma nova etapa do desenvolvimento humano. A passagem da infância para a vida adulta era demarcada pelo desenvolvimento físico ou mesmo quando as crianças iniciavam uma vida profissional, contribuindo assim para o avanço das sociedades da época.

O surgimento da adolescência, tal como ela se apresenta nos dias atuais, está

datada no século XX, onde se destacou a “necessidade de prolongar o tempo de formação dos jovens, com o intuito de prepará-los para as novas demandas de trabalho geradas pela industrialização emergente” (BARONCELLI, 2012, p. 190), que foi o que sustentou a construção social do que é ser adolescente.

Nas sociedades modernas, essa passagem é marcada por diversos eventos desencadeadores de mudanças no indivíduo, sendo a adolescência vista como “uma transição no desenvolvimento que envolve mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais e assume formas variadas em diferentes contextos sociais, culturais e econômicos” (PAPALIA; FELDMAN, 2013, p. 381).

Ao longo do surgimento desse conceito, os jovens passaram a manifestar-se em ações grupais imbricando uma projeção cultural e a delimitação de componentes que diz respeito ao *adolescere*. Esta ação, colocou o adolescente no mundo como produtor e produto das condições necessárias para a vida, de modo que seus pensamentos e comportamentos fossem orientados pelas representações formadas acerca da realidade objetiva.

No campo das representações, a Teoria das Representações Sociais se apresenta como “uma forma de conhecimento socialmente elaborada e compartilhada, tendo uma visão prática e concorrendo para a construção de uma realidade comum a um conjunto social” (JODELET, *apud* MARTINS, 2003, p. 557). Essa concepção devolve aos indivíduos a sua importância na formação do conhecimento, e afirma a sua participação ativa na modificação do cenário material, assim, passam de receptores e produtos das construções realizadas socialmente para produtores.

O objetivo principal da Teoria das Representações Sociais é transformar algo que não é familiar em conhecido. Para se chegar a isso, Moscovici (2003) aponta os processos de ancoragem e objetivação como etapas necessárias. O primeiro processo permite a incorporação de algo pouco familiar e problemático ao nosso sistema de categorias e a comparação deste com o que consideramos um membro comum dessa categoria. Quando fazemos isso classificamos e denominamos algo, atribuindo-lhe características, que poderão modificar nossas atitudes de acordo como o nomeamos.

Já a objetivação é o processo mediante o qual conceitos abstratos tornam-se experiências concretas e palpáveis, pois é ela quem vai encher de realidade os conceitos não familiares (MOSCOVICI, 2003). Esse segundo processo é realizado através da transformação icônica, em que se estabelece uma associação entre um conceito e uma imagem, e da naturalização, onde as imagens tornam-se realidades concretas.

Entendendo as Representações Sociais como um sistema de valores, noções e práticas que proporcionam aos indivíduos os meios para orientar-se no contexto social e material (MOSCOVICI, 2003), evidenciamos a importância destas para a vivência do adolescente, pois, é nesta etapa em que ele começa a se defrontar com a necessidade de definir a sua vida diante das novas questões existenciais, das quais estão relacionadas com a sexualidade, os estudos, relacionamentos de amizade,

escolhas profissionais e interpessoais, e que demandam decisões a curto, médio e longo prazo.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar as representações sociais do comportamento antissocial na adolescência, de modo a conhecer as representações sociais que os adolescentes possuem sobre esse período, uma vez que a partir disso podemos compreender como estas orientam suas ações a partir do modo como os adolescentes categorizam estes comportamentos.

## **2 | OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar as representações sociais do comportamento antissocial e delitivo na adolescência em estudantes da rede pública de Rio Branco, Acre.

### **2.2 Objetivos específicos**

Para alcançar o objetivo geral mencionado anteriormente, se faz necessário alcançar os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as representações sociais acerca da adolescência;
2. Identificar as representações sociais acerca do mau comportamento;
3. Identificar as representações sociais acerca do comportamento delitivo;

## **3 | METODOLOGIA**

### **3.1 Delineamento**

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, corte transversal e abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa objetiva compreender como o fenômeno estudado se constitui, suas características e sua historicidade, prioriza a realidade em diversos aspectos, considerando o universo de significados que as engendram, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes.

É no campo da subjetividade e do simbolismo que se afirma a abordagem qualitativa. A compreensão das relações e atividades humanas com os significados que as animam é radicalmente diferente do agrupamento dos fenômenos sob conceitos e/ou categorias genéricas dadas pelas observações e experimentações e pela descoberta de leis que ordenariam o social (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 244).

Desse modo, para realização da análise do comportamento antissocial e delitivo é preciso conhecer as representações sociais na ótica do próprio adolescente. A pesquisa qualitativa propicia o conhecimento do fenômeno dando voz aos que

o sentem e vivenciam, podendo desta forma ampliar a compreensão do objeto estudado, considerando os diferentes aspectos que o compõem. Neste sentido, a pesquisa qualitativa define sua utilidade quando busca “acompanhar e aprofundar algum problema levantado por estudos quantitativos ou, por outro lado, para abrir perspectivas e variáveis a serem posteriormente utilizadas em levantamentos estatísticos” (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 245).

O uso da pesquisa qualitativa permite, dentre outros, estabelecer fatores de determinado fenômeno, a partir da perspectiva analítica do real, por meio da população estudada, adequando-se como ferramenta para a construção de formulários quantitativos quando utilizada a priori e para clarificar e ilustrar dados quantitativos, quando utilizada a posteriori, ou seja, auxilia a aprofundar e melhorar a qualidade da interpretação, amplia o entendimento sobre o objeto de estudo e melhor esclarecer os dados quantitativos, pois capta as nuances da percepção dos entrevistados para ampliar a compreensão da realidade vivida pelos respondentes e aprofunda a questão de como as pessoas percebem os fenômenos estudados (CÂMARA, 2013, p. 180)

### 3.2 Participantes

A amostra foi constituída por estudantes de uma escola pública de ensino fundamental (nono ano) e médio (de primeiro a terceiro ano) da cidade de Rio Branco, Acre. Participaram 13 estudantes, sendo 10 do sexo masculino e 3 do sexo feminino, com idades variando entre 14 a 18 anos e idade média de 16,3. Quanto a escolaridade, participaram 3 do 1º ano do ensino médio, 2 do 2º ano, 7 do 3º ano e 1 do nono ano do ensino fundamental.

### 3.3 Instrumentos de coleta dos dados

A entrevista tem sido cada vez mais utilizada como instrumento de coleta de dados nas pesquisas qualitativas, tanto por suas vantagens, quanto por se tratar de uma técnica de interação social, sendo o discurso o produto da investigação.

A fala torna-se reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos (sendo ela mesma um deles), e, ao mesmo tempo, possui a magia de transmitir, através de um porta-voz (o entrevistado), representações de grupos determinados em condições históricas, socioeconômicas e culturais específicas (MINAYO; SANCHES, 1993, p. 245).

Quanto as vantagens, ela pode ser empregada em diferentes faixas etárias, em amplo segmento da população, seja ele alfabetizado ou não, em diferentes contextos e também atender a uma variedade de objetivos. Outro aspecto diz respeito a flexibilidade da entrevista, nela o entrevistador pode repetir a pergunta e/ou formular de maneira diferente, garantindo que o questionamento foi compreendido em sua totalidade.

Assim, para a coleta dos dados foi utilizada a entrevista semiestruturada, contendo 9 perguntas relacionadas a vivência do que é ser adolescente, ao mau comportamento, ao comportamento delinquente, as motivações desses comportamentos e a quem

eles observam se comportando dessa maneira. A modalidade de entrevista escolhida possui perguntas pré-estabelecidas, como um roteiro de orientação, mas não cristalizadas e sim com a possibilidade do pesquisador expandir as perguntas ou buscar melhores esclarecimentos, sempre que necessário, permitindo assim uma exploração significativa do fenômeno estudado.

O propósito da entrevista detalhada não seria, portanto, o de fornecer respostas a perguntas específicas, nem mesmo o de testar hipóteses ou avaliar algo específico, mas buscar tentativas de compreender a experiência de outras pessoas e os significados que elas atribuem para essas experiências (MIGUEL, 2010, p. 2).

### 3.4 Procedimentos de coleta dos dados

Inicialmente, foi realizado o contato com a direção da escola que autorizou a realização da pesquisa. Pouco tempo depois, os alunos foram contatados nas salas de aula, no horário de funcionamento normativo, onde houve a identificação dos pesquisadores pela coordenação da escola, e a explicação do objetivo da pesquisa, como ela seria realizada e outros apontamentos existentes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, foi solicitado que os alunos interessados em participar levantassem a mão, já sendo definido a data das primeiras entrevistas a serem realizadas, vale salientar que somente participaram da pesquisa os adolescentes que obtiveram as assinaturas dos seus responsáveis no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Na data combinada os pesquisadores se dirigiram a escola para coleta dos dados. As entrevistas, foram realizadas individualmente em uma sala cedida pela coordenação, onde foram gravadas com autorização prévia dos participantes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinatura do Termo de Assentimento e, posteriormente, transcritas de forma literal.

### 3.5 Análise dos dados

Como procedimento para análise das entrevistas, foi utilizado o método de Análise de Conteúdo segundo Bardin (2011).

Nessa análise, o pesquisador busca compreender as características, estruturas ou modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens tornados em consideração. O esforço do analista é, então, duplo: entender o sentido da comunicação, como se fosse o receptor normal, e, principalmente, desviar o olhar, buscando outra significação, outra mensagem, passível de se enxergar por meio ou ao lado da primeira (CÂMARA, 2013, p. 182).

Nesta perspectiva, foram criadas categorias e subcategorias, elaboradas após a realização das entrevistas, levando-se em conta o conteúdo das mesmas.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Adolescência como fase de transição

Com a análise de conteúdo das entrevistas foi possível identificar que as *representações sociais acerca da adolescência* giram em torno de um núcleo figurativo na qual a concepção de fase de transição orienta os comportamentos e atitudes dos adolescentes.

“Eu acho assim... eu não sei bem explicar, pois ele é de fases, adolescentes nunca é uma linha só, ele é várias coisas, passa por várias coisas e em cada momento é uma coisa diferente” (Aluna L, 17 anos, feminino, 3º ano do ensino médio).

O que corrobora com o apontado na literatura por Quiroga & Vitalle (2013) quando ressalta:

A adolescência como o período em que ocorrem as transformações para atingir o estágio adulto, e que se manifestam nos aspectos biopsicossociais que constituem o indivíduo. Essas transformações permeiam a vida social do indivíduo nesta etapa de construção da identidade. Pode-se inferir [...] que a representação social da adolescência passou a ser vinculada a um período de incertezas, caracterizado pelo que se poderia comparar a um espaço fronteiro entre a forma infantil e a forma adulta. Com efeito, é durante esse período de instabilidade que se configura uma concorrência de situações e experiências pelas quais o adolescente irá se confrontar até chegar à idade adulta (p. 185).

Desse modo, a adolescência está diretamente relacionada a um momento transitório, onde a ideia de período preparatório para a vida adulta e para lidar com as responsabilidades decorrentes dela se fazem presentes.

“Não sei explicar bem, no meu ponto de vista, ser adolescente é uma fase que a pessoa tá se preparando pra uma fase adulta, que ela vai ter várias responsabilidades na vida dela” (Aluno C, 18 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“É ser uma pessoa livre, ter responsabilidade, mas tem alegrias também”. (Aluno B, 17 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

Outro aspecto que se relaciona a noção de período preparatório é a presença da necessidade de adquirir conhecimento e descobrir coisas novas, ressaltada pelos entrevistados.

“Ser adolescente... não sei, acho que é tipo uma fase que a pessoa descobre coisas, descobre o mundo, né, ser adolescente... não sei, ô, é uma pergunta muito complexa” (Aluno D, 17 anos, masculino, 2º ano do ensino médio).

“Ser um adolescente... pra mim é ter uma certa liberdade, não muita, estudar, ter obrigações, só” (Aluno G, 14 anos, masculino, 1º ano do ensino médio).

“Ah, é bom, né, que assim a gente aprende muito, né, porque um adolescente pra mim acho que... aí, (risos tímidos), tô sem palavras, mas um adolescente acho que

assim que além de ser assim, aprende mais para quando chegar na faculdade, é o meu sonho chegar na minha faculdade de Biomedicina, cursar meus cursos, assim, aprender mais antes de ir, né, eu acho que isso é um adolescente” (Aluna H, 14 anos, feminino, 9º ano do ensino fundamental).

Entrevistado: “Hum... eu acho que pra ser adolescente mesmo tem que saber...”  
Entrevistadora: “Saber o que, por exemplo? ”

Entrevistado: “Tipo...estudar na escola, tipo isso aí... só... (Aluno I, masculino, 15 anos, 1º ano do ensino médio).

“Ser adolescente é... (Pausa curta), estudar, não trabalhar, né, só se for tipo menor aprendiz, só, pra mim, e estudar só isso” (Aluno J, masculino, 17 anos, 3º ano do ensino médio).

“É estudar, né, trabalhar, se formar” (Aluno K, masculino, 17 anos, 3º ano do ensino médio).

Essa representação configura aos adolescentes uma identidade de estudante, que demonstra uma construção pautada na necessidade de aprimoramento para idade adulta e reflete a ideia de responsabilidade, tal como ocorreu nas análises de Martins, Trindade e Almeida (2003), em que ser adolescente significa aderir a um discurso de compromisso, sobretudo com a própria educação, com o próprio futuro e com a própria vida. Sendo assim, é possível perceber que os relatos dos adolescentes retratam a adolescência como um período de conhecimento para assim adentrar ao mundo do trabalho. É importante neste sentido, destacar que estes adolescentes estudam em período diurno e com isso em sua maioria não são trabalhadores formais, o que poderia ser diferente se os participantes fossem adolescentes que estudam no período noturno, que comumente, já são trabalhadores e com outras condições materiais de vida.

#### 4.2 Das dificuldades iniciais ao comportamento antissocial

Por outro lado, a adolescência surge também como um momento complexo, em que as questões vivenciadas envolvem: a dificuldade na tomada de decisão, a sensibilidade do corpo e o embate em cuidar dos diferentes aspectos da vida cotidiana.

“Ser adolescente é uma fase muito complicada, por que tem... esse mundo da droga, né, tem também o do trabalho, só” (Aluna L, 17 anos, feminino, 3º ano do ensino médio).

Entrevistada: “é complicado”

Entrevistadora: “por quê? ”

Entrevistada: “porque a gente passa por várias coisas, a gente fica mais sensível, essas coisas”

Entrevistadora: “que tipo de sensibilidade? ”

Entrevistada: “tipo, qualquer coisa que as pessoas fazem a gente se afeta fácil, a gente se incomoda com várias coisas” (Aluna L, 17 anos, feminino, 3º ano do ensino médio).

“É... (Pausa curta), é meio difícil porque você é muito julgado, é um momento de escolha da sua vida, você decide o que quer fazer pro resto da sua vida, e isso é muito importante, né” (Aluno M, 16 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

A percepção da adolescência como uma experiência difícil está presente desde o início do estudo da temática, antes mesmo de se consolidar as características do que é ser adolescente, e, é explicada por pioneiros no campo como uma luta de forças contraditórias que se desenrolam nesse período (Muuss, 1976). Desse modo,

[...] a adolescência se torna um discurso de mercado que simultaneamente revela e produz visões e experiências de ser adolescente. Tais raízes históricas são raramente levadas em consideração nos estudos clássicos sobre o tema. Ao invés disso, a adolescência tem sido tradicionalmente descrita como um período inerentemente problemático em que a irresponsabilidade, a rebeldia gratuita e as identificações massificadas com grupos e tribos predominam não como consequência de tais forças, mas como um efeito previsível numa adolescência dita normal (BARONCELLI, 2012, p. 190).

É importante destacar a influência do *marketing* na construção dessa identidade, pois, muitas vezes, as características apresentadas por um ou outro indivíduo é tomada como verdade absoluta e logo as campanhas publicitárias se apropriam desses aspectos isolados para compor o imaginário social de modo a construir novos traços do que é ser juvenil. Assim,

O sensacionalismo presente em certos meios de comunicação generaliza toda a população adolescente, de traços inferidos a partir de certos fatos chamativos de algumas minorias, tais como a exagerada importância atribuída a manifestações superficiais de inconformismo, criando-se estereótipos sobre a tempestade adolescente (CÁRDENAS, 2000 *apud* MARTINS, 2003, p. 557)

Da mesma maneira nasce a associação da imagem do adolescente ao mau comportamento, sendo as práticas que envolvem a rebeldia e a ação por impulso as mais frequentes, sendo elas relacionadas ao comportamento delitivo posteriormente.

“No meu caso, eu acho que um adolescente.. Ele age de uma forma assim muito interativa com assim... deixa eu ver... é.. Age de uma maneira rebelde assim, tem uns que são e outros que não” (Aluno A, 18 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

Entrevistado: “dependendo do tipo, se for um adolescente tranquilo ele vai na moralzinha, né, tranquilo, sem mexer com ninguém, agora tem adolescente que é da bagaceira, como que fala”

Entrevistadora: “entendi, e o que é ser da bagaceira?”

Entrevistado: “da bagaceira é bagunceiro, alunos que não tem responsabilidade, tem muita gente aí né, adolescente, que não tem responsabilidade na vida” (Aluno B, 17 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Bom, eu acho que adolescente, tipo se a gente não tem muito opinião formada e conhecimento, então ele age só por impulso” (Aluno D, 17 anos, masculino, 2º ano

do ensino médio).

“Geralmente os adolescentes tem comportamentos brutos, eles não gostam de ser tratados de uma maneira que as pessoas gritam com ele ou xingam e eles tem comportamento... tem gente que tem comportamento quieto na adolescência. Eu não, já eu sou uma pouco mais abusada, já vou falando o que acho da pessoa” (Aluna F, 15 anos, feminino, 1º ano do ensino médio).

“Impulsivos, alguns são muito impulsivos, tem uns que são mais temperados assim, já outros são calmos, muitos inteligentes... (pausa longa), só (risos tímidos) (Aluno G, 14 anos, masculino, 1º ano do ensino médio).

“É, né, o jeito, a idade, né, tem muitos aí que também são muito arrogantes, que quer ser o doidão, né, essa é também a característica que eu observo mais” (Aluna H, 14 anos, feminino, 9º ano do ensino fundamental).

**Frota (2007) citando Abramo (1994) elenca que essas identidades são “marcadas por imagens produzidas de “ser jovem”, muitas vezes associadas à rebeldia e contestação de regras”, sendo possível verificar tais representações quando perguntado a amostra o que é um comportamento delinquente.**

“É... comportamento delinquente, tipo não ser uma pessoa presente com a educação, ser muito rebelde, ser rebelde é um comportamento delinquente, é não ter vocabulário para falar com as pessoas, ser ignorante, é isso” (Aluno A, 18 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Hum... na minha opinião delinquente é faz atos insanos, segundo a polícia, eu acho, é... comete crimes, acho que é isso” (Aluno B, 17 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Na escola, tem o delinquente que... é... é meio louco assim (risos tímidos), tipo quebra cadeira, briga com todo mundo, sai da sala sem permissão, a rotina da escola ele não cumpre, é isso” (Aluno G, 14 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Falta de respeito” (Aluno I, 15 anos, masculino, 1º ano do ensino médio).

Entrevistado: “rapaz, é fumar, roubar, matar, traficar, andar com armas e usar drogas”

Entrevistadora: “que tipo de drogas?”

Entrevistado: “fumar maconha, cheirar pó” (Aluno K, 17 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Fazer coisas que a sociedade não permite, tipo ser vândalo” (Aluna L, 17 anos, feminino, 3º ano do ensino médio).

“Delinquente, que eu considero, são os ladrões, assassinos, essas pessoas que a polícia corre atrás” (Aluno M, 16 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

**Quando perguntados sobre quem visualizavam tendo esse tipo de comportamento elencaram principalmente os amigos e conhecidos na mesma faixa etária, ou seja, os jovens no geral.**

“Ah, os vizinhos, né, os amigos” (Aluno a, 18 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

Entrevistado: “ no geral, jovens, adolescentes”

Entrevistadora: “mas é mais comportamento delinquente ou mau comportamento?”

Entrevistado: “comportamento delinquente” (Aluno B, 17 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Pessoas... acho que mais adolescentes mesmo, pessoas que não sabem, não tão fazendo o que é pra fazer, tão agindo de outro jeito” (Aluno C, 18 anos, masculino, 3º ano do ensino médio).

“Tem várias colegas minhas que faz isso” (Aluna F, 15 anos, feminino, 1º ano do ensino médio).

“Perto de onde eu moro tem uns vizinhos assim que praticam esses tipos de coisas, daqui da escola tem alunos assim que eu também vejo, não são exemplos de pessoas a seguir, entendeu? ” (Aluno G, 14 anos, masculino, 1º ano do ensino médio).

“Amigos, colegas, conhecidos” (Aluno I, masculino, 15 anos, 1º ano do ensino médio).

“Alguns alunos que ficam na porta das salas e as mulheres mandam entrar e eles desobedecem” (Aluno J, masculino, 17 anos, 3º ano do ensino médio).

“Os amigos, né, parentes próximos e vizinhos” (Aluno K, masculino, 17 anos, 3º ano do ensino médio).

“Os meninos, eles são mais cabeça quente, já as meninas são mais sensíveis” (Aluna L, 17 anos, feminino, 3º ano do ensino médio).

O estudo realizado por Paixão, Almeida e Lima (2012) reforça o discurso da amostra, evidenciando que a rebeldia permanece como uma negativa marca da adolescência, assim como a transgressão às normas. Na pesquisa mencionada, quando questionados acerca do que o adolescente faz, um total de 225 jovens, 38,7%, escreveram histórias em que os mesmos apareciam praticando atos ilícitos, como uso de drogas, roubo, assalto, crimes.

As drogas e a transgressão aparecem com forte vínculo à imagem do adolescente, corroborando a ideia de que a representação social da adolescência vem acompanhada de traços negativos cuja característica principal é a transgressão às normas, a lei, a ordem. (PAIXÃO, ALMEIDA & LIMA, 2012, p. 283)

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar as representações sociais do comportamento antissocial na adolescência. Com base nos resultados, infere-se que as representações sobre a adolescência ainda se configuram em torno do modelo explicativo relacionado as teorias biológicas, caracterizando a vivência desse período como uma fase transitória entre a infantilidade e o ser adulto. Cabe salientar que esta pesquisa foi realizada com adolescentes estudantes do período diurno e com isso é possível entender que este

grupo não é o de adolescentes trabalhadores, que nos mostraria, talvez, outra forma de percepção e vivência da adolescência em função das diferentes experiências.

Outro aspecto é a perspectiva negativa atribuída a adolescência, em que estereótipos de mau comportamento, rebeldia e impulsividade prevalecem, enraizando as concepções exploradas nas comunicações, o que pode reverberar nos discursos dos adolescentes sem a crítica sobre como os caracterizam, mas aceitando os estereótipos que lhes foram impostos e por vezes assumindo tais comportamentos. É importante mencionar que as representações emergidas nas falas dos adolescentes evidenciam formas distintas de significar os comportamentos antissociais na adolescência, que remetem às normas sociais distintas. O conhecimento destas representações permite a compreensão das justificativas utilizadas para a adoção de comportamentos e como valoram o comportamento observado em outros adolescentes.

## REFERÊNCIAS

BARONCELLI, L. Adolescência: fenômeno singular e de campo. **Revista da Abordagem Gestáltica**. v. 18, n. 2, p. 188-196. Jul.– Dez. 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. rev. [Importado de Portugal]: Edições 70- Brasil, 2011.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**. v. 6, n. 2. P. 179-191. Jul. – Dez. 2013.

FROTA, A. M. M. C. Diferentes concepções da infância e adolescência: a importância da historicidade para sua construção. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**. v. 7, n. 1, p. 147-160, 2007.

MARTINS, P. O.; TRINDADE, Z. A.; ALMEIDA, A. M. O. O Ter e o Ser: Representações Sociais da Adolescência entre Adolescentes de Inserção Urbana e Rural. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. v. 4, n. 3, p. 555-568, 2003.

MIGUEL, F. V. C. A entrevista como instrumento para investigação em pesquisas qualitativas no campo da linguística aplicada. **Revista Odisseia**, PPGEL / UFRN. n. 5, p. 2-11. Jan. – Jun. 2010.

MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**. v. 9, n. 3, p. 239-262. Jul. – Set. 1993.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

MUUSS, R. E. **Teorias da adolescência**. Belo Horizonte: Interlivros, 1976.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013.

PAIXÃO, D. L. L.; ALMEIDA, A. M. O.; LIMA, F. R. Representações sociais da adolescência por adolescentes e jovens. **Psicologia e Saber Social**. v. 1, n. 2, p. 278-294, 2012.

QUIROGA, F. L.; VITALLE, M. S. S. O adolescente e suas representações sociais: apontamentos sobre a importância do contexto histórico. **Physis Revista de Saúde Coletiva**. v. 23, n. 3, p. 863-878, 2013.

## PATERNIDADE ADOLESCENTE: REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 30/01/2020

### **Paula Orchiucci Miura**

Universidade Federal de Alagoas, Instituto de  
Psicologia  
Maceió- Alagoas.

### **Estefane Firmino de Oliveira Lima**

Universidade Federal de Alagoas, Instituto de  
Psicologia  
Maceió- Alagoas.

### **Maria Eduarda Silveira Souza Ferro**

Universidade Federal de Alagoas, Instituto de  
Psicologia  
Maceió- Alagoas.

### **Maria Marques Marinho Peronico Pedrosa**

Universidade Federal de Alagoas, Instituto de  
Psicologia  
Maceió- Alagoas.

### **Ana Caroline dos Santos Silva**

Universidade Federal de Alagoas, Instituto de  
Psicologia  
Maceió- Alagoas.

### **Kedma Augusto Martiniano Santos**

Universidade Federal de Alagoas, Instituto de  
Psicologia  
Maceió- Alagoas.

**RESUMO:** Esse trabalho teve como objetivo identificar e analisar a produção científica nacional e internacional sobre paternidade

adolescente e suas relações com a mãe do bebê e com seus familiares. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados *online*: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); Lilacs, por meio do Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); Portal de Periódicos da CAPES; Science Direct; Scopus e Psyc Net. Os descritores utilizados na busca foram: “Paternidade adolescente *AND* maternidade”; “Paternidade adolescente *AND* parentalidade”; “Adolescent fatherhood *AND* motherhood” e; “Adolescent fatherhood *AND* parenting”. Critérios de inclusão: artigos acadêmicos na língua inglesa e portuguesa; artigos disponíveis para *download* e que aborde a paternidade adolescente e/ou descreva a relação desta com a maternidade, com o bebê e/ou suas relações familiares. Foram selecionados 14 artigos. Cinco categorias temáticas abarcaram os principais temas trazidos nos estudos: tornando-se pai, dificuldades e perdas, importância do apoio familiar, papel paterno e materno e importância do suporte profissional. Tornar-se pai foi observado como uma experiência positiva, ambígua e complexa para os adolescentes. Importância do apoio familiar e de profissionais qualificados nessa nova etapa da vida desses adolescentes. Os papéis atribuídos a maternidade e a paternidade ainda estão enraizados e são reproduzidos pelos(as) jovens pais e mães.

**PALAVRAS-CHAVE:** paternidade; adolescente; revisão sistemática.

## ADOLESCENT FATHERHOOD: SYSTEMATIC REVIEW

**ABSTRACT:** This study aimed to identify and analyze the national and international scientific production on adolescent parenting and its relations with the baby's mother and her family. The research was conducted in the online databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO); Lilacs, through the Regional Portal of the Virtual Health Library (BVS); Portal of Periodicals of CAPES; Science Direct; Scopus and PsycNet. The descriptors used in the research were: "Paternidade adolescente AND maternidade"; "Paternidade adolescente AND parentalidade"; "Adolescent fatherhood AND motherhood"; and "Adolescent fatherhood AND parenting". Inclusion criteria: academic articles in english and portuguese; articles available to download and that approach the adolescent fatherhood and / or describe the relationship of this with the motherhood, with the baby and / or their family relationships. 14 articles were selected. Five thematic categories covered the main themes that were brought up in the studies: becoming a father; difficulties and losses; the importance of family support; paternal and maternal role and; the importance of professional support. Becoming a father was observed as a positive, ambiguous and complex experience for adolescents. The importance of the family support and the presence of qualified professionals in this new stage of life of these adolescents. The roles attributed to motherhood and fatherhood are still ingrained and are reproduced by these young fathers and mothers.

**KEYWORDS:** paternity; adolescent; systematic review.

## 1 | INTRODUÇÃO

Adolescência é um período vivenciado entre a infância e a fase adulta, permeado de intensas transformações físicas, cognitivas, afetivas e emocionais (MACEDO; AZEVEDO; CASTAN, 2012). Dentre os inúmeros acontecimentos que podem vir a ocorrer nesta fase da vida, a gravidez na adolescência pode ser uma destas vivências.

Em 2010, foi registrado um percentual de 19,3% de mães com menos de 19 anos, demonstrando uma alta taxa de fecundidade na adolescência (BRASIL, 2010). Observa-se dados sobre a maternidade adolescente, porém dados sobre a paternidade, bem como pesquisas desenvolvidas com esse público ainda são escassas na área da psicologia.

O pai adolescente, assim como a mãe, encontra-se fragilizado durante a transição da fase da adolescência para a idade adulta, e acrescenta-se a esse momento o ato de assumir a paternidade. Constata-se que o apoio ao jovem acaba sendo fundamental para que ele possa superar os desafios encontrados durante essa nova fase de sua vida, esse apoio pode vir da sua companheira, da família, de amigos, vizinhos ou da comunidade. Exercer a paternidade possibilita emergir novas habilidades e práticas de

cuidado (BUENO et al., 2012).

Diante do exposto, o objetivo geral desta pesquisa foi identificar e analisar a produção científica nacional e internacional sobre paternidade adolescente e suas relações com a mãe do bebê e com seus familiares.

## 2 | MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura sobre paternidade adolescente. Segundo Vosgerau e Romanowski (2014), a revisão sistemática se enquadra em um dos tipos de revisões de avaliação e síntese, as quais têm como objetivo identificar pesquisas que conseguiram responder o problema pesquisado, utilizam para isso critérios de inclusão e exclusão de artigos.

A Colaboração Cochrane (2015) recomenda que a revisão sistemática de literatura fundamente-se em sete etapas: 1) formulação da pergunta de pesquisa; 2) estratégia e local de busca do material; 3) definição dos critérios de inclusão e exclusão da amostra; 4) coleta de dados; 5) apresentação dos dados; 6) análise e interpretação dos dados; 7) aprimoramento e atualização da revisão, sugestões e críticas para próximas publicações.

As bases de dados **nacional online** utilizadas para a composição desse estudo foram: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando a base Lilacs que é pertencente a esta, e Portal de Periódicos da CAPES. E as bases de dados **internacional online** utilizadas foram: Science Direct, Scopus e Psyc Net. O período dos artigos a serem analisados foram os últimos vinte anos (1997-2018). Foram elaborados os seguintes descritores a serem utilizados na busca: “Paternidade adolescente *AND* maternidade”; “Paternidade adolescente *AND* parentalidade”; “Adolescent fatherhood *AND* motherhood” e; “Adolescent fatherhood *AND* parenting”.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos acadêmicos na língua inglesa e portuguesa; artigos disponíveis para *download* e que aborde a paternidade adolescente e/ou descreva a relação desta com a maternidade, com o bebê e/ou suas relações familiares. Foi considerada a faixa etária de 10 aos 19 anos, conforme Organização Mundial de Saúde (OMS), desta forma, foram excluídos estudos que possuíssem uma amostra na pesquisa de pais maiores que esta idade, além de materiais como: livros, teses, dissertações, revisões de literatura, artigos teóricos, textos não disponíveis na íntegra e outras produções que não se relacionavam com a temática da pesquisa.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas. Na primeira, os estudos foram selecionados pela leitura dos títulos, resumos e palavras-chaves para identificação dos artigos que se enquadravam nos critérios de inclusão. Posteriormente os estudos foram lidos na íntegra, apresentados e discutidos pelas pesquisadoras deste trabalho para verificar se contemplavam os conteúdos propostos por essa pesquisa.

Para análise dos artigos selecionados foi utilizado um instrumento elaborado pelo nosso grupo de pesquisa com as seguintes informações: descritor de seleção; base de dados; autor(es); ano de publicação; título do periódico; país do periódico; área da revista científica; tipo de estudo; idioma; objetivo da pesquisa; localização do estudo; participantes; referencial teórico; método; principais resultados; e conclusão. E para análise do conteúdo dos artigos utilizou-se Bardin (2011) para nortear a elaboração das categorias temáticas, que consistiu (1) na leitura flutuante dos artigos, (2) seleção das unidades de análise orientada pelo problema de pesquisa e (3) categorização.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A quantidade inicial total foi de 2.629 artigos, tendo o Portal de Periódico da CAPES o maior resultado entre as bases de dados pesquisadas com um total de 2.420 artigos. No portal BVS (Lilacs) foram encontrados 85 artigos, enquanto no banco de dados *SciElo* apenas nove. Dentre os portais internacionais, o Science Direct resultou em 66 produções, *Psyc Net* em 10 e *Scopus* totalizou em nove.

Tendo em vista a verificação das repetições na amostra inicial o Portal de Periódico da CAPES e o descritor “Paternidade adolescente AND maternidade” foram tomados como base. Verificou-se uma discrepância ampla entre a quantidade inicial e total de artigos selecionados, visto que havia uma grande quantidade de documentos indisponíveis na íntegra (sendo a maioria de artigos em inglês), repetições interdescritores e interbases, e artigos relacionados a outros temas. Desta forma, foram selecionados 28 artigos para leitura na íntegra, e após esta ficaram 14 artigos para amostra final.

A partir da análise dos artigos selecionados, pôde-se observar, com base nos dados quantitativos, que a distribuição temporal das 14 publicações analisadas foi a seguinte: os anos 2006, 2008 e 2011 apresentaram duas produções, já os anos de 1997, 2000, 2002, 2007, 2012, 2014, 2016 e 2018 um produção em cada ano. Quanto ao país em que as pesquisas foram realizadas: seis produções do Brasil, cinco dos Estados Unidos da América, dois da Tailândia e uma da Nova Zelândia.

Quanto a seleção dos participantes, estes foram convidados à participar da pesquisa a partir dos seguintes locais: Centro de Atenção Primária à Saúde; Sistema de Justiça Juvenil; Escola de ensino fundamental e outra de ensino médio; Agência de serviço familiar; Programa estatal de apoio às famílias em vulnerabilidade; Programas escolares, comunitários e também através de conhecidos pessoais; Divulgação comunitária em locais públicos e em hospitais.

As áreas do conhecimento às quais estão vinculados os 14 artigos analisados são: Enfermagem (6), Psicologia (3), Saúde Coletiva/Pública (2), Serviço Social (2), Medicina (1). No que tange a metodologia, todos os artigos guiaram-se por métodos qualitativos: sete artigos utilizaram entrevistas; dois artigos utilizaram grupos focais;

dois estudos utilizaram a técnica de entrevista-direta e com questões norteadoras; um estudo utilizou um inquérito familiar com entrevista; uma investigação observou a interação familiar e um estudo utilizou questionário e entrevista semiestruturada. A análise qualitativa dos 14 artigos selecionados possibilitou a identificação de **cinco categorias temáticas** descritas a seguir.

### 3.1 Tornando-se pai

**10 estudos** discutiram sobre o processo de tornar-se pai na adolescência (RHEIN et al., 1997; LEVANDOWSKI; PICCININI, 2002; PARRA-CARDONA; WAMPLER; SHARP, 2006; FREWIN; TUFFIN; ROUCH, 2007; PARRA-CARDONA; WAMPLER; SHARP, 2008; CARVALHO; JESUS; MERIGHI, 2008; PASCHAL; LEWIS-MOSS; HSIAO, 2011; GONTIJO et al., 2011; COSTA et al., 2014; SRIYASAK et al., 2018). Os estudos de Parra-Cardona, Wampler e Sharp (2006) e Parra-Cardona, Sharp & Wampler (2008), que entrevistaram pais adolescentes em conflito com a lei, trouxeram quebra de estereótipos no que diz respeito ao envolvimento do pai com a criança. A maioria estava envolvido na vida dos/as filhos/as, demonstrando a paternidade como um motivador na vida do jovem pai. O artigo de Rhein et al. (1997) e Sriyasad et al. (2018) também apontam resultados que fomentam o interesse do jovem pai no/a filho/a e no processo de crescimento deste, demonstrando responsabilidade e amadurecimento na trajetória de tornar-se pai. Assim como o estudo de Paschal, Lewis-Moss & Hsiao (2011) também demonstra que a maioria dos adolescentes entrevistados era ativo na vida de seus filhos/as e se empenhava para cumprir as novas responsabilidades, como o pai que educa, está presente e fornece suporte financeiro. O estudo de Frewin, Tuffi e Rouch (2007) aponta que a experiência de ser pai influencia profundamente em mudanças, percebendo-se que os adolescentes investem significativamente em suas “mudanças de identidade” por conta da paternidade, mostrando-se jovens engajados no processo de mudar e assumir novas responsabilidades como pais, apesar dos momentos de dificuldades.

Gontijo et al. (2011) apontam ainda uma satisfação com a experiência de ser pai, expressa com o ganho de responsabilidade e com o amadurecimento. Os pais adolescentes deste estudo significam os/as filhos/as como mobilizador de mudanças e motivador de reflexão de seus comportamentos, eles revelam o desejo de retomar os estudos e mudar de profissão. Levandowski e Piccinini (2002) apontam que a maioria dos pais adolescentes assumiu a gestação, o convívio, ou passou a morar junto com a companheira o que pode ter contribuído para um relacionamento próximo do pai com o/a bebê. Carvalho et al. (2008) também apontam que o amadurecimento, a responsabilidade e a satisfação pessoal de realizar-se como mulher/mãe, homem/pai são atribuídos a essa experiência. A responsabilidade de trabalhar para prover a futura família e o crescimento pessoal são vistos como aspectos positivos na experiência de ser pai adolescente no estudo de Costa et al. (2014).

Pôde-se observar nesta categoria, que os pais adolescentes participantes das pesquisas acima referidas, assumiram suas responsabilidades enquanto papel paterno cada qual a sua maneira. Esses dados vão de encontro com pesquisas (MIURA; TARDIVO; BARRIENTOS, 2017; MIURA; TARDIVO; BARRIENTOS, 2018) que apontam sobre o abandono de adolescentes grávidas por seus companheiros adolescentes. Desta forma, da paternidade adolescente deve ser refletida e analisada frente a diversidade e complexidade demonstradas nos diversos estudos expostos acima. Pois quando se trata de tornar-se pai, vale frisar que esse processo vai depender muito da história de cada pai, história esta individual a cada jovem.

### 3.2 Dificuldades e perdas

O reconhecimento da experiência de paternidade e maternidade como algo difícil e que possibilita perdas foi identificado em **oito** estudos (FREWIN; TUFFIN; ROUCH, 2007; PARRA-CARDONA; WAMPLER; SHARP, 2008; CARVALHO; JESUS; MERIGHI, 2008; PASCHAL; LEWIS-MOSS; HSIAO, 2011; GONTIJO et al., 2011; COSTA et al., 2014; SRIYASAK et al., 2018; SRIYASAK et al., 2016). A exigência da assunção de novas responsabilidades, diminuição de participação em atividades de lazer e recreação, busca de uma profissão e a interrupção dos estudos antes do planejado foram as dificuldades relatadas pelos pais adolescentes de alguns estudos (FREWIN; TUFFIN; ROUCH, 2007; CARVALHO; JESUS; MERIGHI, 2008; SRIYASAK et al., 2018; SRIYASAK et al., 2016).

Os adolescentes percebem ainda as perdas referentes à liberdade para sair e a diminuição do contato com os amigos (FREWIN; TUFFIN; ROUCH, 2007; GONTIJO et al., 2011). O estudo de Paschal, Lewis-Moss e Hsiao (2011) também trazem relatos a respeito dessas perdas de liberdade e dificuldades de conciliar ser um adolescente com a paternidade, além de discutir sobre o medo desses pais adolescentes de não conseguirem concluir os estudos e sobre o desejo de ingressar em uma faculdade.

Pelos achados, percebe-se que os adolescentes podem reconhecer que esse não era o momento certo para ter essa experiência ou que encontram-se despreparados frente a esta nova experiência em suas vidas. No entanto, Simões (2010) aponta que pelo fato de o casal dividir as responsabilidades e se apoiarem um no outro o enfrentamento da situação pode ser facilitado.

Segundo Souza et al. (2016), a vivência da paternidade na fase da adolescência acarreta em modificações, especialmente na vida social desse jovem. É demandado a este adolescente uma transformação radical, visto ser necessário a este ter uma vida de adulto, ocorrendo de forma precoce.

Os pais adolescentes dos estudos de Parra-Cardona, Sharp e Wampler (2008), Sriyasak et al. (2016), Frewin, Tuffi e Rouch (2007) e Costa et al. (2014) veem que a chegada da paternidade acarreta algumas perdas e uma maior responsabilidade para cuidar dos/as filhos/as e prover a futura família.

Pôde-se observar algumas dificuldades na vivência da paternidade na adolescência, porém pontos positivos também são identificados nesta nova experiência complexa da paternidade. Assumir novas responsabilidades foi observada tanto como um aspecto negativo nesta categoria quanto positivo na categoria “tornando-se pai”, demonstrando a ambiguidade deste processo.

### 3.3 Importância do apoio familiar

**Sete estudos** falam sobre a importância da família, e sobre a dependência emocional e financeira junto à família de origem no que diz respeito à relação dos pais/mães adolescentes com a criança que está por vir (RHEIN et al., 1997; LEVANDOWSKI; PICCININI, 2002; PARRA-CARDONA; WAMPLER; SHARP, 2008; GONTIJO et al., 2011; SRIYASAK et al., 2018; SRIYASAK et al., 2016; LEITE et al., 2012).

O estudo de Leite et al. (2012) apresentou a unidade familiar como não apenas um lugar de residência, mas também um ambiente de apoio e de relações essenciais para o manejo com a nova fase, sendo o apoio, solidariedade e encorajamento prestados pelas relações familiares construtores de uma base emocional para os jovens pais exercerem a parentalidade.

O estudo de Sriyasad et al. (2016), feito com 25 casais heterossexuais durante e após a gravidez, salientou a importância do apoio familiar de forma que possam ajudar esses/as adolescentes a compreenderem melhor sobre saúde sexual e reprodutiva, assim como gravidez e paternidade/maternidade adolescente. As grávidas e seus parceiros relataram que tiveram receio de contar aos pais sobre a gravidez, mas que, ao contar, as famílias reagiram positivamente. Além disso, todas/os participantes relataram receber suporte de diversas formas: financeiro, emocional, físico, material ou mesmo informativo o que, segundo as autoras, contribuiu no processo de se tornarem mãe/pai adolescente.

A pesquisa de Levandowski e Piccinini (2002) sugere que a rede de apoio social e a relação afetiva com a companheira, bem como alguma experiência de cuidado de irmãos ou primos contribuiu para o cuidado e a qualidade da interação dos pais com o bebê. Os jovens pais, participantes da investigação de Gontijo et al. (2011), identificaram o apoio familiar após a surpresa da notícia inicial da gravidez, sendo esse apoio proveniente principalmente das suas mães.

A importância da família no que diz respeito à paternidade adolescente também é ressaltada no estudo de Parra-Cardona, Sharp e Wampler (2008) quando nas entrevistas, os jovens expõem seu desejo de serem mais próximos dos pais, e da importância de terem suas mães por perto. O estudo foi feito apenas com rapazes, e metade deles descreve que com suas mães normalmente possuem uma relação melhor, na qual se sentem mais dispostos a procurar ajuda, enquanto descrevem os pais como mais ausentes física e emocionalmente. Nesse sentido, os autores do artigo indicam a necessidade de fortalecimento de vínculos familiares, considerados

importantes para esses jovens. Gabriel e Dias (2011) apontam para a importância da referência de pai que o jovem teve, o homem, por meio do seu próprio pai, busca constituir sua forma de ser um pai. Deste modo, esta criação para si de um novo pai possui características do pai que este teve, como da maneira de ser deste.

É importante salientar também que as relações familiares extensas e seus conflitos entre os membros também podem ser geradoras de problemas, como aponta o estudo feito por Rhein et al. (1997), que através de entrevistas com mães e pais adolescentes e avós maternas e paternas, discorreu sobre o desinteresse paterno oriundo de conflitos familiares, principalmente no que diz respeito à conflitos do pai com a família da mãe da criança. O artigo também aponta o não envolvimento paterno com a criança como fruto de falta de conhecimento de cuidado/assistência à criança, fator este que poderia ser desenvolvido através das relações familiares, que muitas vezes apresentam problemas, conflitos e fraquezas.

A literatura concorda com esses dados, no sentido de demonstrar a importância do apoio familiar para o pai adolescente desempenhar de forma positiva a função parental e lidar com as responsabilidades da paternidade, tendo esse suporte influência na forma como o jovem lida com a passagem do papel social de “adolescente” para o papel social de “pai”. A família de origem pode ser responsável por oferecer maior segurança ao jovem e possibilitar o fortalecimento de vínculos afetivos com a nova família formada, assim como pode representar apoio e modelo para o desempenho da função paterna dos jovens (JAGER; DIAS, 2015). A figura feminina pode aparecer enquanto figura de referência para o adolescente no cuidado com o bebê, como sendo representada pela mãe do bebê (JAGER; DIAS, 2015; PICCININI et al. 2012) e/ou pela mãe do/a adolescente (PICCININI et al. 2012), nesse sentido, a mãe do bebê pode aparecer também enquanto figura de suporte, podendo ser um intermédio para maior proximidade e cuidado do pai adolescente com o bebê, da mesma forma que pode dificultar a aproximação dos dois (PICCININI et al. 2012).

### 3.4 Papel paterno e materno

**Seis artigos** discutiram acerca do papel materno e paterno, enfocando sobre questões e diferenças de gênero (GONTIJO et al., 2011; COSTA et al., 2014; SRIYASAK et al., 2018; SRIYASAK et al., 2016; DIAS; AQUINO, 2006; DALLAS; WILSON; SALGADO, 2000). As pesquisas apontaram para diferentes atividades esperadas de acordo com o gênero: para os pais normalmente é esperado que sustentem financeiramente a casa e/ou a criança, que brinquem ou realizem atividades mais esporádicas com o filho. Enquanto para as mães, é esperado que se responsabilizem pelos cuidados e atividades diárias com a criança.

Sriyasak et al. (2016) expõem em seus estudos que a chegada de uma criança serviu de impulso para mudanças na vida das/os adolescentes participantes, onde parte das falas reproduzem esses papéis tradicionais de gênero: ser mãe dedicada

à criança e ao lar e ser pai responsável pelo sustento da família. Nesse sentido, o pai demonstra se preocupar muito mais com questões financeiras, e ser suporte nas tarefas domésticas e de cuidados pontuais com a criança.

Já a figura materna é relacionada às atividades diárias de cuidado e responsável por fornecer amor e carinho (GONTIJO et al., 2011). Nesse estudo, os 26 adolescentes pais da amostra apontam valorizar condutas de cuidado direto com os filhos permeadas pelo diálogo e afetividade, no entanto, informam realizar de forma secundária, priorizando o suporte financeiro. O estudo de Costa et al. (2014) observa que as preocupações dos casais em relação ao futuro da criança e da família igualmente apontam para as concepções hegemônicas de gênero, visto que as adolescentes relatam uma marcante preocupação com a criança em si, enquanto os adolescentes com a situação financeira da família. De forma semelhante, as mães adolescentes de um outro estudo (DIAS; AQUINO, 2006) participavam de maneira mais ativa com a realização das atividades relacionadas ao cuidado infantil do que os pais entrevistados.

Ainda, foi observado, no que se refere às diferentes percepções e conhecimento de pais e mães adolescentes sobre o “desenvolvimento normal” de uma criança, as mães demonstraram maior conhecimento sobre o desenvolvimento esperado para uma criança. Com isso, os pais se sentem menos competentes e capazes para esse papel, devido à falta de conhecimento sobre o desenvolvimento infantil, além de relatarem a falta de experiência profissional para conseguir um trabalho formal e conseguir prover financeiramente a criança (DALLAS; WILSON; SALGADO, 2000).

Desta forma, é importante que sejam percebidas questões de gênero que permeiam o universo da paternidade e da maternidade como um todo, e que concepções hegemônicas de masculinidades e feminilidades ainda se fazem muito presentes. O pai ainda é usualmente visto como devendo ser o provedor moral e material do lar, assim como a mulher é vista como a maior responsável pelo cuidado da casa e dos filhos, apesar de começarem a emergir novas paternidades, que abandonam essas concepções tradicionais. A paternidade muitas vezes está associada à virilidade, enquanto a maternidade adolescente costuma ser recriminada. Assim, é importante se questionar sobre a formação dessas masculinidades, e como tais pensamentos implicam na saúde sexual e reprodutiva dos envolvidos. Ações que desconstruam a concepção social usual de que o homem possui apenas uma forma de ser no mundo também precisam ser refletidas (GONTIJO et al., 2011).

### 3.5 Importância do suporte profissional

Foi possível identificar que **cinco artigos**, apenas na bibliografia internacional, tratavam sobre a importância de grupos de orientação e apoio profissional que possibilitassem aos pais se expressarem acerca desse papel tão importante na vida deles e da criança (PARRA-CARDONA; WAMPLER; SHARP, 2006; FREWIN; TUFFIN; ROUCH, 2007; PARRA-CARDONA; WAMPLER; SHARP, 2008; SRIYASAK et al.,

2018; DALLAS; WILSON; SALGADO, 2000).

Frewin, Tuffi e Rouch (2007) apontam que a paternidade causa impacto na vida dos jovens e que, embora influencie positivamente, também desencadeia momentos de estresse e dificuldades no processo de adaptação. Nesse sentido, as autoras pontuam o quanto esses adolescentes precisam de apoio profissional adequado, para que não apenas sejam orientados sobre o desenvolvimento infantil e a paternidade, mas que seja também dada atenção aos estresses, “crises de identidade” e outras questões psicológicas que esse pai possa estar passando.

Segundo Parra-Cardona, Sharp e Wampler (2008), os participantes dos estudos por vezes vivem situações de vulnerabilidade durante suas vidas, tais como: abuso físico e emocional, abandono dos pais, dificuldades financeiras extremas e exposição precoce à violência, abusam de drogas e discriminação racial/étnica, e a experiência de grupo com outros pais e profissionais provou ser uma maneira importante de apoiar esses adolescentes.

De forma similar, Sriyasak et al. (2018) também reconhecem a importância de prover apoio profissional aos pais adolescentes, de modo a contribuir tanto ao adolescente como ao bem-estar da criança em desenvolvimento. Segundo Dallas, Wilson & Salgado (2000), seria importante também incluir as mães nesse processo, pois ambos precisam de assistência e suporte e, por isso, sugerem ainda algumas estratégias para isso como: oficinas, grupos de apoio e aulas parentais.

Faz-se necessário que, profissionais que têm como campo de atuação a população adolescente em situação de gravidez, desenvolvam com estes um elo. Tal elo de confiança com o jovem, usuário do serviço, é valioso para que possibilite assim entre estes, uma comunicação apropriada, de forma que, esta compreenda tanto os sentimentos, as expectativas, como as percepções do adolescente diante do fato de ser pai (SOUZA et al., 2016).

Diante disto, esta relação de horizontalidade entre profissionais da área da saúde com adolescentes em situação de gravidez mostra-se necessária, em face de oferecer a este grupo mais do que informações, como também uma escuta qualificada.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo compreendeu-se numa revisão sistemática de literatura no âmbito nacional e internacional no período de 1997-2018 que objetivou analisar a paternidade adolescente e suas relações familiares. Pôde-se observar nesta pesquisa a predominância de estudos realizados no Brasil (6) seguindo dos Estados Unidos da América (5), totalizando 11 artigos dos 14 que compuseram a amostra final. No que se refere às áreas de conhecimento que os pesquisadores estavam vinculados, a principal foi Enfermagem (6 artigos), seguido da Psicologia (3), Saúde Coletiva/Pública (2), Serviço Social (2), Medicina (1). Os métodos qualitativos apresentaram-se como

os mais utilizados nas produções acerca da paternidade. A rede pública de saúde foi o sistema mais predominante para a seleção dos participantes.

A partir da análise dos artigos observou-se que a categoria com maior número de artigos incluso foi “Tornando-se pai”, onde pôde-se perceber uma quebra de estereótipos no que se refere a paternidade na adolescência. Foi possível perceber que o tornar-se pai na adolescência nem sempre assumiu um caráter negativo na vida dos jovens, ao contrário, observou-se que embora os jovens enfrentam diversas dificuldades em sua transição para a paternidade, estes também percebem ganhos com essa experiência, sendo este momento complexo, intenso e repleto de ambiguidades.

Essa revisão de literatura também observou a importância do apoio familiar aos jovens pais, bem como as mães adolescentes, pois são inúmeras as adversidades enfrentadas e necessidade de apoio ao se descobrirem nessa situação, principalmente tendo em vista que muitos dos adolescentes estão em condições socioeconômicas baixas e em situação de vulnerabilidade psicossocial. A importância do suporte profissional foi mencionada apenas na literatura internacional, desta forma, estudos acerca desse suporte e sua importância poderiam ser realizados e publicados no âmbito nacional. Este estudo demonstrou também o quanto às questões de gênero referentes aos papéis atribuídos a maternidade e a paternidade ainda estão enraizados e são reproduzidos pelos/as jovens pais e mães.

O número de artigos indisponível para *download* na busca internacional, bem como apenas a participação de pais adolescentes de classes socioeconômicas baixas, nas amostras dos estudos analisados, foram algumas das limitações dessa revisão. Desta forma, estudos com jovens de outras classes sociais fazem-se necessário.

Espera-se que este trabalho possibilite reflexões sobre as práticas de saúde e assistência social na garantia de direitos e apoio profissional aos pais adolescentes. Além de que contribua como subsídios para a formulação de futuras pesquisas nesta área e elaboração de políticas públicas que respeitem o contexto social, econômico, cultural e os significados que os jovens atribuem a esse fenômeno.

## 5 | AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal de Alagoas e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsas de iniciação científica que contribuíram para realização desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo** (1st ed.). São Paulo: Edições, 2011.

BRASIL. **Brasil acelera a redução de gravidez na adolescência**. 2010. Disponível em <[http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia &id\\_area=124&CONOTICIA=11137](http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia &id_area=124&CONOTICIA=11137)>. Acesso em: 22 de ago. de 2019.

- BUENO, M. E. N. *et al.* Paternidade na adolescência: a família como rede social de apoio. **Texto contexto – enferm**, v. 21, n. 2, pp. 313-319, 2012.
- CARVALHO, G. M.; JESUS, M. C. P.; MERIGHI, M. A. B. Perdas e ganhos advindos com a parentalidade recorrente durante a adolescência. **O Mundo da Saúde**, v. 32, n. 4, pp. 437-442, 2008.
- COCHRANE COLLABORATION. *Glossary of Terms in The Cochrane Collaboration*, 2015.
- COSTA, M. M. A. *et al.* A Maternidade e a Paternidade: O Olhar do Casal Adolescente. **Rev Bras Promoção Saúde**, v. 27, n. 1, pp. 101-8, 2014.
- DALLAS C, WILSON T, SALGADO V. Gender Differences in Teen Parents' Perceptions of Parental Responsibilities. **Public Health Nursing**, v. 17, n. 6, pp. 423- 433, 2000.
- DIAS, A. B.; AQUINO, E. M. L. Maternidade e paternidade na adolescência: algumas constatações em três cidades do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 7, pp. 1447-1458, 2006.
- FREWIN K, TUFFIN K, ROUCH G. Managing Identity: adolescent fathers talk about the transition to parenthood. **New Zealand Journal of Psychology**, v. 36, n.3, pp. 161-167, 2007.
- GABRIEL, M. R.; DIAS, A. C. G. Percepções sobre a paternidade: descrevendo a si mesmo e o próprio pai como pai. **Estudos de Psicologia**, v. 16, n. 3, pp. 253-261, 2011.
- GONTIJO, D. T. *et al.* Pai é aquele que está sempre presente: significados atribuídos por adolescentes à experiência da paternidade. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 3, pp. 439-448, 2011.
- JAGER, M. E.; DIAS, A. C. G. A. Paternidade na Percepção de Adolescentes de Classes Populares. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 35, n. 3, pp. 694-710, 2015.
- LEITE, A. *et al.* Genogram: a tool for characterizing the families of adolescents parents in João Pessoa, Paraíba State, Brazil. *Acta Scientiarum*. **Health Sciences**, v. 34, pp. 287-293, 2012.
- LEVANDOWSKI, D. C.; PICCININI, C. A. A interação pai-bebê entre pais adolescentes e adultos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 2, pp. 413-424, 2002.
- MACEDO, M. M. K.; AZEVEDO, B. H.; CASTAN, J.U. Adolescência e Psicanálise. In MACEDO, M. M. K. (Org). *Adolescência e Psicanálise: interseções possíveis*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, p. 13-64.
- MIURA, P. O.; TARDIVO, L. S. L. P. C.; BARRIENTOS, D. M. S. O desamparo vivenciado por mães adolescentes e adolescentes grávidas acolhidas institucionalmente. **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1601-1610, 2018.
- MIURA, P. O.; TARDIVO, L. S. L. P. C.; BARRIENTOS, D. M. S. O sofrimento psíquico das mães adolescentes acolhidas institucionalmente. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 331-348, 2017.
- PARRA-CARDONA, J.; WAMPLER, R.; SHARP, E. "Changing for my kid": fatherhood experiences of mexican-origin teen fathers involved in the justice system. **Journal of Marital and Family Therapy**, v. 34, n. 3, pp. 369-387, 2008
- PARRA-CARDONA, J.; WAMPLER, R.; SHARP, E. "Wanting to be a good father": experiences of a adolescent fathers of mexican descent in a teen fathers program. **Journal of Marital and Family Therapy**, v. 32, n. 2, pp. 215-231, 2006.
- PASCHAL, A.; LEWIS-MOSS, R.; HSIAO, T. Perceived fatherhood roles and parenting behaviors among african american teen fathers. **Journal of Adolescent Research**, v. 26, n. 1, pp. 61-83, 2011.

PATIAS, N. D. et al . O fenômeno da parentalidade durante a adolescência: reflexões sobre relações de gênero. **Rev. SPAGESP**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, p. 45-62, dez, 2014.

PICCININI, C. A. et al. Envolvimento paterno aos três meses de vida do bebê. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 303-314, Sept., 2012.

RHEIN, L. *et al.* Teen father participation in child rearing family perspectives. **Journal of Adolescent Health.**, v. 21, pp. 244-252, 1997.

SIMÕES, A. R. Gravidez na adolescência: perfil das gestantes puérperas e fatores associados. **Revista Saúde Pública**, v. 3, n. 1, pp. 57-68 2010.

SOUZA, M. S. *et al.* Paternidade na adolescência: expectativas e sentimentos frente a essa realidade. **Rev. Enferm. UFPE online**, v. 10, n.1, pp. 309-3015, 2016.

SRIYASAK A. *et al.* Struggling with motherhood and coping with fatherhood – A grounded theory study among Thai teenagers. **Midwifery**, v. 42, pp. 1-9, 2016.

SRIYASAK, A. *et al.* The new generation of Thai Fathers: Breadwinners involved in parenting. **American journal of men's health.**, v. 12, n. 5, pp.1368-1378, 2018.

VOSGERAU, D. S. A. R.; ROMANOWSI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev. Diálogo Educ.**, v.14, n. 41, pp.165-189, 2014.

## PANORAMA DO TRAUMA DURANTE O NASCIMENTO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 A 2018: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL

Data de submissão: 20/12/2019

Data de aceite: 30/01/2020

Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8613712673344766>

### Paula Pitanga Galvão de Carvalho

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,  
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7095804380689964>

### Rebeca Ataíde de Cerqueira

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,  
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5872315144360038>

### Taline Caetano Teixeira Alves

Discente do Curso de Graduação em Medicina, 8º Semestre.

União Metropolitana de Educação e Cultura,  
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da Saúde.

Lauro de Freitas/BA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2852362689796124>

### Thiago Barbosa Vivas

Docente do Curso de Graduação em Medicina.

União Metropolitana de Educação e Cultura,  
Centro Universitário de Ciências Agrárias e da

**RESUMO: INTRODUÇÃO:** o trauma durante o nascimento é caracterizado por lesões decorrentes da troca de energia que atinge os tecidos dos recém-nascidos no parto ou através das manobras necessárias para os cuidados neonatais. O avanço das técnicas obstétricas e tem colaborado para a redução da prevalência do trauma durante o nascimento, no entanto, algumas manobras ainda utilizadas no momento do parto contribuem para que este evento ainda seja registrado em todo mundo. **OBJETIVO:** estimar a prevalência de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, no período de 2009 a 2018. **METODOLOGIA:** trata-se de estudo epidemiológico, quantitativo, documental, classificado como ecológico de série temporal, que analisa as internações por trauma durante o nascimento entre 2009 e 2018, tendo como unidade amostral o Brasil. **RESULTADOS:** 7882 internações e 251 óbitos por trauma durante o nascimento foram registrados no período. Embora o número de eventos tenha variado ao longo da série histórica, não foi percebido crescimento ou decréscimo regular no número total de agravos registrados. As regiões Centro-oeste e Sudeste foram as que apresentaram as

maiores prevalências e a Nordeste o maior número de óbitos. As internações e óbitos por trauma no nascimento foram maiores quando de caráter de urgência, no sexo masculino e nos recém nascidos de cor parda. **CONCLUSÃO:** o trauma durante o nascimento é mais prevalente na região Centro-oeste do Brasil, apresentando maior proporção nos casos de caráter de urgência, do sexo masculino e de cor/raça parda. O número de óbitos decorrentes destes eventos seguiu o mesmo padrão, à exceção da variável região, considerando ter sido maior na região Nordeste. Novas pesquisas deverão ser realizadas para verificação dos resultados e hipóteses apresentados, de modo que seja possível ampliar o número de evidências necessárias à formulação de políticas públicas para o controle deste relevante problema de Saúde Pública.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trauma. Trauma Durante o Nascimento. Saúde Pública.

### OVERVIEW OF BIRTH TRAUMA EVENTS IN BRAZIL'S PUBLIC HEALTH SYSTEM FROM 2009 TO 2018: A TIME SERIES ECOLOGICAL STUDY

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Trauma during birth is characterized by injuries resulting from the energy exchange that affects newborn tissues at birth or through the maneuvers necessary for neonatal care. The advancement of obstetric techniques and has contributed to reducing the prevalence of trauma during birth, however, some maneuvers still used at delivery contribute to this event still being recorded worldwide. **GOAL:** Estimate the prevalence of hospitalizations for trauma during birth in Brazil, from 2009 to 2018. **METHODOLOGY:** This is an epidemiological, quantitative, documentary study, classified as ecological of time series, which analyzes hospitalizations for trauma during birth between 2009 and 2018, with Brazil as the sample unit. **RESULTS:** 7882 hospitalizations and 251 deaths from trauma during birth were recorded in the period. Although the number of events varied over the historical series, there was no regular growth or decrease in the total number of injuries registered. The Midwest and Southeast regions had the highest prevalence and the Northeast had the highest number of deaths. Hospitalizations and deaths due to trauma at birth were higher when urgente, in males and in newborns of brown color. **CONCLUSION:** Trauma during birth is more prevalente in the Midwest region of Brazil, presenting a higher proportion in cases of urgency, male and color/race brown. The number of deaths resulting from these events followed the same pattern, except for the region variable, considering that it was higher in the Northeast region. Further research should be conducted to verify the results and hypotheses presented, so that it is possible to expand the number of evidences needed to formulate public policies to control this relevant Public Health problem.

**KEYWORDS:** Trauma. Trauma During Birth. Public Health.

## 1 | INTRODUÇÃO

O trauma durante o nascimento é caracterizado por lesões decorrentes da troca de energia química ou física, gerada por forças externas, que atinge os tecidos dos recém-nascidos durante o parto ou através das manobras necessárias para os cuidados neonatais (GARCIA,2006).

O trauma durante o nascimento, segundo Garcia et al. (2006), pode ser dividido em duas categorias principais, de acordo com a etiologia de base: a hipóxia como consequência de um dano decorrente de isquemia e as lesões mecânicas aplicadas durante o trabalho de parto e nascimento (GARCIA, 2006).

O avanço das técnicas obstétricas e de cuidado neonatal tem colaborado para a redução das taxas de prevalência do trauma durante o nascimento, no entanto, algumas manobras externas ainda utilizadas no momento do parto, em alguns centros obstétricos, contribuem para que este tipo de evento ainda seja registrado no Brasil e no mundo (GARCIA, 2006).

As consequências dos diversos tipos de trauma durante o nascimento são numerosas e requerem cuidados integrais ao recém-nascido, em diversos âmbitos da saúde, a exemplo das esferas cognitivas e motoras. Deste modo, a prevenção desse tipo de agravo é extremamente importante no contexto de atenção e cuidado neonatal (CARDOSO,2010). Alguns fatores de risco para este tipo de evento podem ser identificados através do acompanhamento pré-natal, considerando que os fetos macrossômicos, as mães com diabetes mellitus gestacional, obesas, multíparas, com desproporção cefalopélvica e com apresentações anormais do tipo occipito pélvico estão mais sujeitos a essa comorbidade (GARCIA,2006). A identificação dos fatores de risco, entretanto, não é o único elemento que deve ser considerado na prevenção do trauma durante o nascimento, considerando que as lesões neonatais do plexo braquial ocorrem, em 50% dos casos, em gestações sem nenhum fator de risco (OLIVEIRA, 2019).

Medidas preventivas são cruciais para limitar as contusões nos recém-nascidos, devendo ser evitadas as manobras externas – como a de Kristeller, que pode ocasionar cefaloematoma, *caput succedaneum*, lacerações e fraturas de clavícula e crânio –, o uso de pinças – que tem potencial efeito prejudicial ao crânio e aos nervos periféricos –, além de resguardar o uso de anestesia geral para situações extremamente indispensáveis, pois o seu uso durante o parto culmina numa retirada rápida da criança, para evitar a exposição do feto ao fármaco administrado, aumentando o risco de lesões como equimoses (GARCIA, 2006).

O direcionamento das parturientes com fetos em apresentação pélvica para a cesariana evita possíveis equimoses, lesões genitais e a própria ruptura do cordão umbilical. No entanto, o abuso de tal prática para as mais diversas condições maternas e fetais provoca outras comorbidades, especialmente nas mães que sofrem com lacerações, equimoses, petéquias e feridas agudas. Desse modo, embora a morbidade

neonatal seja mais comum quando a via de parto é vaginal, o aumento do número de partos por cirurgia cesariana não contribui para a redução da morbimortalidade neonatal, sendo contraindicado o seu emprego desordenado com o argumento de melhoria da segurança no parto (CARDOSO, 2010).

No que tange ao trauma neonatal, sabe-se que, dentre as principais lesões está a distocia do ombro, que ocorre quando há dificuldade da passagem do mesmo pela sínfise púbica materna, e que pode ou não estar relacionada com a lesão do plexo braquial (MATTHES, 2010). Quando acontecem juntas, podem prejudicar de forma momentânea ou a longo prazo o desenvolvimento motor dessa articulação, o que torna a criança dependente de recuperação através de fisioterapia e ocasiona, em alguns casos, sequelas para o resto da vida. Além das causas motoras, a asfixia perinatal, que ocorre em 80% dos casos no parto por via vaginal e é provocada pelo trabalho de parto prolongado, acarreta sequelas neurológicas, sensoriais e cognitivas, com severas consequências nos âmbitos individual, familiar e social (GOLIN, 2013).

## 2 | OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

- Estimar a prevalência de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, no período de 2009 a 2018.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o número de notificações das internações por trauma durante o nascimento de acordo com as variáveis de região, caráter de atendimento, raça/cor, sexo e número de óbitos;
- Apresentar o número de óbitos decorrentes de trauma durante o nascimento.

## 3 | METODOLOGIA

### 3.1 Delineamento e Local de Realização do Estudo

Trata-se de estudo epidemiológico de caráter quantitativo, documental, com recorte temporal transversal, classificado como ecológico de série temporal, que analisa as internações por trauma durante o nascimento (CID 10 P10-P15), registradas no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) entre 2009 e 2018, tendo como unidade amostral o Brasil.

### 3.2 População do Estudo

A população do estudo foi a de pacientes internados no Brasil, durante o período de

2009 a 2018, registrados com a causa da internação por trauma durante o nascimento. O estudo não apresentou critérios de exclusão, tendo em vista que considerou todas as notificações apresentadas na unidade amostral e período.

### 3.3 Coleta de Dados

Os dados foram selecionados na base de dados do sistema de informações hospitalares do SUS, no dia 17 de agosto de 2018, e sistematizados de acordo com as variáveis região, caráter de atendimento, raça/cor, sexo e número de óbitos. Os dados seguiram etapas de seleção e tabulação no Microsoft Excel 2010, com posterior interpretação e análise.

### 3.4 Aspectos Éticos

A pesquisa apresentou riscos mínimos em sua execução, pois empregou metodologia documental para coleta dos dados. Desta forma, não foram realizadas intervenções ou modificações fisiológicas, psicológicas ou sociais em seres humanos, sendo dispensada a apreciação de seu protocolo por Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com as diretrizes da Resolução CNS n.º 466, de 12 de dezembro de 2012.

## 4 | RESULTADOS

7882 internações por trauma durante o nascimento foram registradas na unidade amostral e período analisados (Tabela 1).

<b>Região</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	
Região Norte	76	57	77	58	60	
Região Nordeste	154	152	172	163	171	
Região Sudeste	309	333	309	312	278	
Região Sul	126	125	92	79	81	
Região Centro-Oeste	155	69	104	132	279	
<b>Total</b>	<b>820</b>	<b>736</b>	<b>754</b>	<b>744</b>	<b>869</b>	
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
	20	11	14	26	33	432
	111	164	128	148	171	1.534
	228	294	329	334	375	3.101
	52	95	93	90	96	929
	317	277	218	156	179	1.886
	<b>728</b>	<b>841</b>	<b>782</b>	<b>754</b>	<b>854</b>	<b>7.882</b>

Tabela 1. Número de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por região, segundo o ano processamento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.



Figura 1. Número de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por região, segundo o ano processamento (2009 a 2018)

As regiões Sudeste (39,36%) e Centro-oeste (23,92%) apresentaram o maior número de internações no período (Tabela 1; Figura 1). Embora o número de eventos tenha variado ao longo da série histórica, não foi percebido um comportamento regular de crescimento ou decréscimo no número total de agravos registrados. Os anos de 2013, 2018 e 2015 foram os que apresentaram os maiores registros de trauma durante o nascimento no período analisado, com 869, 854, 841 casos, respectivamente (Tabela 1).

Região	2009	2010	2011	2012	2013
Região Norte	4,94	3,59	4,78	3,55	3,53
Região Nordeste	2,87	2,86	3,21	3,02	3,06
Região Sudeste	3,82	4,14	3,82	3,83	3,29
Região Sul	4,55	4,56	3,34	2,85	2,81
Região Centro-Oeste	11,15	4,91	7,30	9,15	18,61
<b>Total</b>	<b>4,28</b>	<b>3,86</b>	<b>3,92</b>	<b>3,84</b>	<b>4,32</b>

2014	2015	2016	2017	2018
1,16	0,63	0,79	1,45	1,81
1,98	2,90	2,25	2,58	3,01
2,68	3,43	3,81	3,84	4,28
1,79	3,25	3,16	3,04	3,23
20,83	17,94	13,92	9,83	11,13
<b>3,59</b>	<b>4,11</b>	<b>3,79</b>	<b>3,63</b>	<b>4,10</b>

Tabela 2. Prevalência (por 1.000.000 de habitantes) de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por região, segundo o ano processamento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.



Figura 2. Prevalência (por 1.000.000 de habitantes) de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por região, segundo o ano processamento (2009 a 2018)

Os anos de 2013, 2009 e 2015 apresentaram as maiores prevalências de internações por trauma durante o nascimento. As regiões Centro-oeste e Sudeste foram as que apresentaram as maiores prevalências no ano de 2018, confirmando a concentração de eventos nestas áreas do país já percebida na análise do número absoluto de casos. É preciso considerar, entretanto, que a região Centro-oeste possui prevalência duas vezes maior que a da região Sudeste, três vezes maior que a das regiões Nordeste e Sul e oito vezes maior que a da região Norte (Tabela 2).

Região	2009	2010	2011	2012	2013
Região Norte	9	4	8	6	5
Região Nordeste	6	9	17	6	13
Região Sudeste	11	10	2	9	11
Região Sul	12	11	5	3	5
Região Centro-Oeste	14	5	2	-	6
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

2014	2015	2016	2017	2018	Total
-	-	1	-	1	34
7	5	-	3	3	69
4	5	5	5	5	67
3	6	2	-	2	49
1	1	-	-	-	29
<b>15</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>248</b>

Tabela 3. Número de óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por região, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.



Figura 3. Número de óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por região, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018)

Em relação ao número de óbitos, as regiões Nordeste e Sudeste concentraram o maior número de eventos do período, tendo o menor número de óbitos sido registrado na região Centro-oeste (11,6%). Estes dados contrastam com os relacionados ao número absoluto e à prevalência de casos, não permitindo o estabelecimento de correlações entre estes eventos (Tabela 3).

<b>Caráter Atendimento</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Eletivo	70	66	91	51	46
Urgência	750	670	663	693	823
<b>Total</b>	<b>820</b>	<b>736</b>	<b>754</b>	<b>744</b>	<b>869</b>

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
	46	72	36	42	87	607
	682	769	746	712	767	7.275
	<b>728</b>	<b>841</b>	<b>782</b>	<b>754</b>	<b>854</b>	<b>7.882</b>

Tabela 4. Número de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por caráter de atendimento, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.

As internações por trauma no nascimento foram maiores quando de caráter de urgência (91,03%), tendo as eletivas totalizado apenas 8,9% casos do total de internações (Tabela 4).

<b>Caráter atendimento</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Eletivo	4	1	1	-	2
Urgência	48	38	33	24	38
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

2014	2015	2016	2017	2018	Total
3	-	-	-	1	12
12	17	8	8	10	239
<b>15</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>251</b>

Tabela 5. Número de óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por caráter de atendimento, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.

A maior parte dos óbitos por trauma durante o nascimento ocorreu nos atendimentos em caráter de urgência (Tabela 5).

Sexo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Masc.	539	442	457	455	515	405	456	439	428	465	4928
Fem.	281	294	297	289	354	323	385	343	326	389	3580
<b>Total</b>	<b>820</b>	<b>736</b>	<b>754</b>	<b>744</b>	<b>869</b>	<b>728</b>	<b>841</b>	<b>782</b>	<b>754</b>	<b>854</b>	<b>8508</b>

Tabela 6. Número de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por sexo, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.

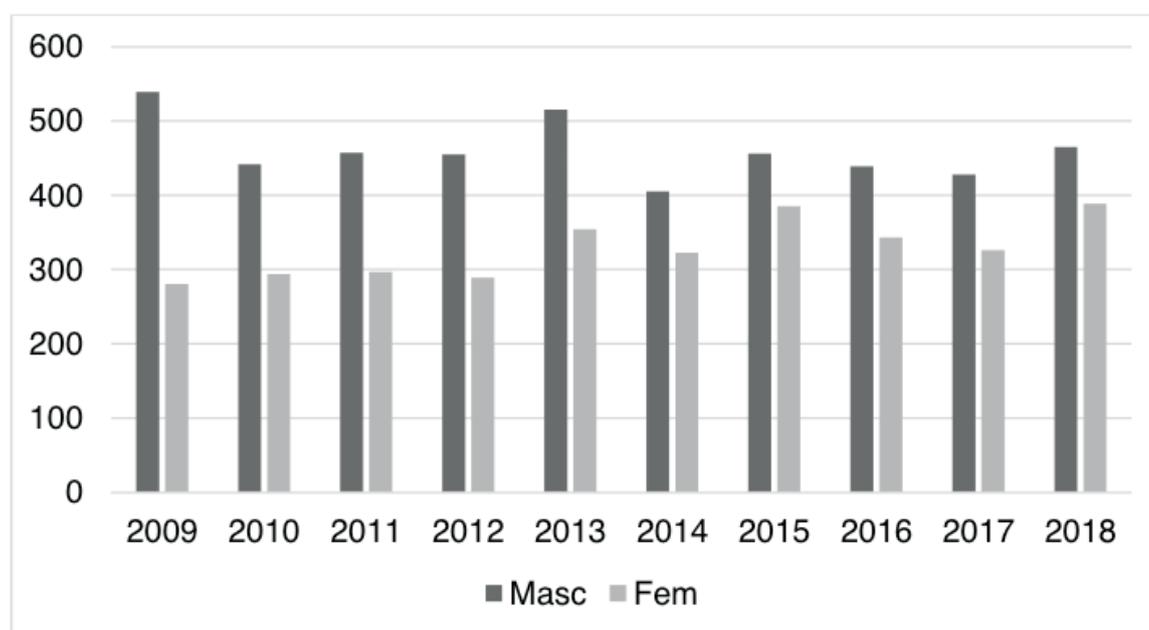


Figura 4. Número de internações por trauma durante o nascimento no Brasil, por sexo, por ano de atendimento (2009 a 2018)

Ao se avaliar o número de internações segundo o sexo foi possível observar uma proporção maior de casos no sexo masculino (57,92%), observada em todos os anos da série temporal (Tabela 6; Figura 4).

Sexo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Masc.	36	26	24	17	25	7	14	8	4	8	177
Fem.	16	13	10	7	15	8	3	-	4	3	83

<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>260</b>
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	-----------	------------

Tabela 7. Número de óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por sexo, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.

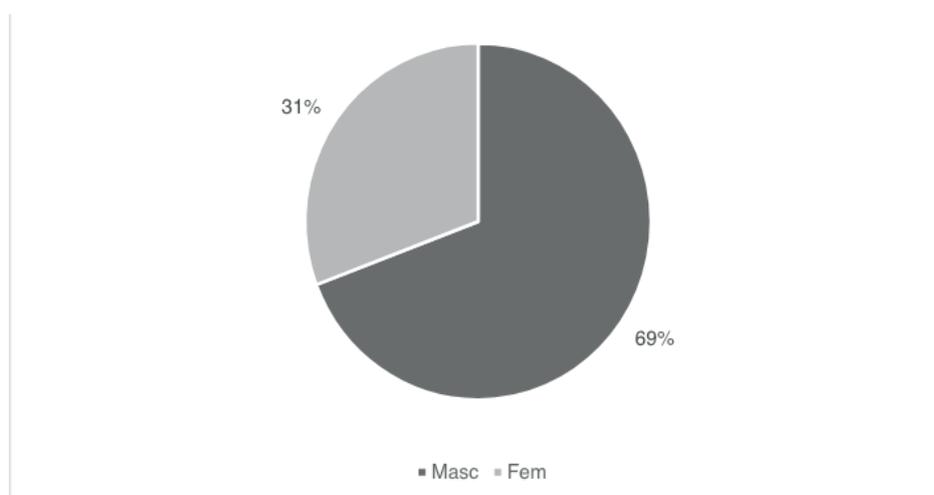


Figura 5. Número total de Óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por Sexo, Segundo o Ano de Atendimento (2009 a 2018)

Assim como ocorre no número absoluto de casos, a proporção de óbitos por trauma dentre recém-nascidos do sexo masculino é maior, com 69% do total de eventos registrados (Tabela 7; Figura 5).

<b>Cor/raça</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Branca	219	220	193	155	146
Preta	11	14	17	13	11
Parda	212	134	180	206	250
Amarela	18	9	4	1	1
Indígena	5	8	1	-	1
Sem informação	355	351	359	369	460
<b>Total</b>	<b>820</b>	<b>736</b>	<b>754</b>	<b>744</b>	<b>869</b>

<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
129	149	188	176	201	1776
7	6	8	10	10	107
190	208	214	256	274	2124
5	10	2	5	5	60
1	1	1	1	-	19
396	467	369	306	364	3796
<b>728</b>	<b>841</b>	<b>782</b>	<b>754</b>	<b>854</b>	<b>7882</b>

Tabela 8. Número de internação por trauma durante o nascimento no Brasil, por cor/raça, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018).

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.

Com relação ao número de internações segundo a variável raça/cor, é possível notar que a raça/cor que apresentou o maior número de notificações de internações por trauma durante o nascimento foi a parda, com 2124 (26,94%) casos, seguida da branca com 1776 (22,53%) casos. Merece destaque o considerável número de eventos que apresentaram esta variável como ignorada, 3796 (48,16%) casos (Tabela 8).

A análise do número de óbitos segundo a variável cor/raça revelou a mesma distribuição observada na análise do número de internações, tendo sido registrados mais óbitos dentre os recém-nascidos pardos (31,87%) e de cor branca (27,88%) (Tabela 9; Figura 6).

<b>Cor/raça</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Branca	20	17	7	4	6
Preta	-	1	-	2	-
Parda	11	8	10	11	19
Amarela	2	-	1	-	-
Indígena	-	1	-	-	-
Sem informação	19	12	16	7	15
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>40</b>

<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
4	4	3	1	3	70
-	-	-	1	-	4
5	6	3	3	3	80
-	-	-	-	-	3
-	-	-	-	-	1
6	7	2	3	5	93
<b>15</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>251</b>

Tabela 9. Número de óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por cor/raça, segundo o ano de atendimento (2009 a 2018).

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS, 2019.

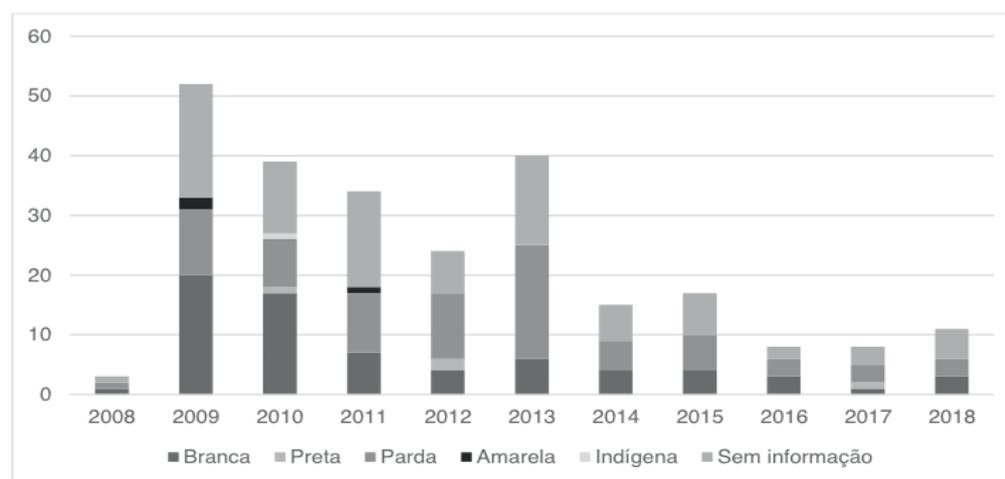


Figura 6. Óbitos por trauma durante o nascimento no Brasil, por Cor/Raça, Segundo o Ano de Atendimento (2009 a 2018)

## 5 | DISCUSSÃO

O tocotraumatismo no Brasil representam 8% dos óbitos dos recém-nascidos de termo. Essa incidência tem sofrido diminuição ao longo dos anos, devido ao desenvolvimento de novas técnicas obstétricas. Entretanto, ainda observa-se a ocorrência de lesões que poderiam ser prevenidas com uma adequada identificação dos fatores de risco pré-natais (GARCIA, 2006).

Os resultados do presente estudo delinearão as principais características na distribuição deste grave problema de saúde no território nacional, analisando o número de agravos e óbitos registrados nos últimos dez anos, considerando as múltiplas variáveis analisadas. Assim, foi possível identificar que os traumas que ocorreram durante o nascimento apresentaram maior prevalência na região Centro-oeste e uma maior concentração de casos no caráter de atendimento de urgência, no sexo masculino e na cor/raça parda.

Em relação ao caráter de atendimento de urgência, este se associa a fatores complicadores da vida fetal e materna, o que segundo MADI 2010, está relacionado à prematuridade, apresentações anômalas, trabalho de parto prolongado, hipóxia e acometimento de partes moles da genitália materna e rupturas uterinas.

O número de óbitos foi maior nas regiões Nordeste e Sudeste, apresentando distribuição semelhante à do número de casos nas demais variáveis. É possível que a maior ocorrência na região Nordeste exista devido a questões socioeconômicas menos favorecidas e ineficaz assistência de saúde e em relação à região Sudeste, ao elevado número populacional e melhor sistema de notificação.

A maior proporção de agravos e óbitos no sexo masculino pode ser justificada pelo maior número de nascimentos de meninos do que de meninas, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que estimou, em 2017, que dos 2,87 milhões de nascidos vivos no país 1,47 milhões (51%) eram do sexo masculino.

No que se refere à maior concentração de agravos e óbitos nos recém-nascidos pardos deve-se considerar que, muitas vezes, a informação da categoria de classificação da cor da pele é feita de forma inadequada. Osório (2003) alerta para a existência de razões históricas e sociais para essa omissão, destacando a rejeição à ascendência negra.

É preciso considerar que o presente estudo apresenta limitações, características do conjunto de métodos adotados para sua execução. Dentre as limitações, destaca-se o não registro nas bases de dados em relação a regiões anatômicas mais acometidas no trauma durante o nascimento, somadas a isso, a falta de evidências que caracterize a prevalência da região Centro-oeste e ainda, a carência de estudos na literatura nacional e internacional referente ao toracotrauma fetal durante o trabalho de parto e o parto, ainda presente no cenário da obstetrícia.

## 6 | CONCLUSÃO

Os eventos de trauma durante o nascimento são mais prevalentes na região Centro-oeste do Brasil, apresentando maiores concentrações nos recém-nascidos cujos partos aconteceram em caráter de urgência, do sexo masculino e de cor/raça parda. O número de óbitos decorretes destes eventos seguiu o mesmo padrão, à exceção da variável região, considerando que o número de óbitos foi maior na região Nordeste do país.

Poucas pesquisas que abordam a temática estão sendo conduzidas ou foram divulgadas até a data de publicação dos resultados do presente estudo. Novas pesquisas deverão ser realizadas para que sejam verificados os resultados e hipóteses aqui apresentados, utilizando diferentes arranjos metodológicos, de modo que seja possível ampliar o número e a qualidade das evidências científicas disponíveis, necessárias à formulação de políticas públicas para o controle deste relevante problema de Saúde Pública.

## REFERÊNCIAS

CARDOSO, Priscila et.al. Morbidade neonatal e maternas relacionada ao tipo de parto. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 427-435, 2010.

GARCIA, Heladia et.al. Fatores de risco associados a trauma no nascimento. **Revista de Investigação Clínica**, v.58, n. 5, p. 416-423, México 2006.

GOLIN, Marina; TAKAZONO, Patrícia. Asfixia Perinatal: Repercussões Neurológicas e Detecção precoce. **Revista de Neurociências**, v. 21, n.1, p. 108-117, 2013.

MADI, J; et al. Toco-traumatismo materno e fetal. Experiência de um hospital universitário nível III. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 2010.

MATTHES, Ângelo. Distocia de ombro: erro médico? Subsídios da literatura médica para uma defesa. **Revista FEMINA**, v.38, n.3, p. 155-159, 2010.

OLIVEIRA, Guinevra et.al. Lesão neonatal do plexo braquial em uma maternidade de risco habitual em Sergipe. **Revista da AMRIGS**, v.68, n.1, p. 10-14, 2019.

OSORIO, RAFAEL. **O Sistema Classificatório de “cor ou raça” do IBGE**. texto para discussão no 996. Brasília, 2003.

## HEMOGLOBINÚRIA PAROXÍSTICA NOTURNA EM JOVEM NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: RELATO DE CASO

Data de submissão: 04/11/2019

Data de aceite: 30/01/2020

<http://lattes.cnpq.br/2446350517047992>

**Leonardo Assad Lomonaco**

Universidade do Rio de Janeiro/UniRio – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/2301636777853541>

**Lorena Carlesso Vicensi de Assunção**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/0277540473527708>

**Louise Araújo Lambert**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/7690244283074624>

**Fernanda Araújo de Melo**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/1217858688616403>

**Paulo Artur da Silva Rodrigues**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/3348620542406979>

**Roberto Egídio Brelaz Goulart**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/3105267240644189>

**Maria Carolina Borrasca Ramos da Silva**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

<http://lattes.cnpq.br/4408104001614849>

**Leonardo Magalhães Braña**

Centro Universitário UNINORTE – Acre

Rio Branco, Acre

**RESUMO:** A Hemoglobinúria Paroxística Noturna (HPN) resulta da mutação somática do gene PIG-A localizado no cromossomo X de uma célula pluripotente. É uma anemia hemolítica crônica adquirida rara, de curso clínico variável. A tríade anemia hemolítica, pancitopenia e trombose faz da HPN uma síndrome clínica única. O diagnóstico é feito por achados clínicos, testes de Ham e de sucrose, imunofenotipagem por citometria de fluxo e biologia molecular. O presente artigo tem como objetivo relatar um caso de HPN em jovem de 17 anos, elaborado a partir de um estudo de caso, tendo como referencial a coleta de dados, realizada por análise do prontuário. M.N.G., 17 anos, encaminhado da unidade básica de saúde (UBS) para a hematologia com histórico de anemia há um ano, sem tratamento prévio e piora progressiva do quadro, demonstrando pancitopenia em hemograma. Solicitado mielograma que apresentava hiperplasia eritróide e diseritropoese com megaloblastose com predomínio mielóide. Ao exame físico paciente apresentava-se hipocorado, anictérico e ausência de viceromegalias. Exames

complementares evidenciaram DHL: 1297 UI, Leucócitos: 3300/mm<sup>3</sup>, hemoglobina: 9,6g/dl, Plaquetas: 40.000ml/mm<sup>3</sup>, teste de Coombs negativo. Ao repetir mielograma notou-se presença de hiperplasia eritróide com setores granulocítico e megacariocítico normocelulares. Solicitado exame de Imunofenotipagem com resultado sugestivo de HPN. A terapia foi iniciada com eculizumab, um inibidor do Complemento V, a qual concedeu satisfatórios resultados. No entanto, por falta de adesão a terapia, optou-se pelo transplante de medula óssea alogênico, evoluindo para completa remissão do quadro. Pacientes com anemia hemolítica crônica adquirida e teste de Coombs negativo devem ser investigados para HPN. Assim, com os avanços recentes no entendimento da doença, é importante que os médicos suspeitem desse diagnóstico e lancem mão das terapias disponíveis eficazes do mercado, para que os portadores de HPN se beneficiem para evitar sequelas graves e garantir uma melhor qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transplante, Anemia hemolítica, Teste de Coombs.

#### PAROXYSMAL NOCTURNAL HEMOGLOBINURIA IN YOUNG MAN FROM WESTERN AMAZÔNIA

**ABSTRACT:** Paroxysmal Night Hemoglobinuria (PNH) results from the somatic mutation of the PIG-A gene located on the X chromosome of a pluripotent cell. It is a rare acquired chronic hemolytic anemia of variable clinical course. The triad hemolytic anemia, pancytopenia and thrombosis make PNH a unique clinical syndrome. Diagnosis is made by clinical findings, Ham and sucrose tests, flow cytometry immunophenotyping, and molecular biology. This article aims to report a case of PNH in a 17-year-old girl, elaborated from a case study, based on data collection, performed by analysis of the medical records. M.N.G., 17 years old, referred from the basic health unit (BHU) to hematology with a history of anemia for one year, without previous treatment and progressive worsening, showing pancytopenia in blood count. Myelogram showing erythroid hyperplasia and dyserythropoiesis with myeloid predominance megaloblastosis. On physical examination, the patient was hypocolored, anicteric, and absence of viceromegalies. Complementary tests showed DHL: 1297 IU, Leukocytes: 3300 / mm<sup>3</sup>, hemoglobin: 9.6g / dl, Platelets: 40.000ml / mm<sup>3</sup>, negative Coombs test. Repeating myelogram showed erythroid hyperplasia with granulocytic and normocellular megakaryocytic sectors. Immunophenotyping examination requested with suggestive PNH result. Therapy was started with eculizumab, a Complement V inhibitor, which yielded satisfactory results. However, due to lack of adherence to therapy, we opted for allogeneic bone marrow transplantation, progressing to complete remission of the condition. Patients with acquired chronic hemolytic anemia and negative Coombs test should be investigated for PNH. Thus, with recent advances in the understanding of the disease, it is important for physicians to suspect this diagnosis and to use effective therapies available on the market so that PNH patients benefit from avoiding serious sequelae and ensuring a better quality of life.

**KEYWORDS:** Transplantation, Hemolytic Anemia, Coombs Test.

## INTRODUÇÃO

Hemoglobinúria paroxística noturna (HPN) é uma rara anemia hemolítica crônica adquirida de curso clínico extremamente variável (ARRUDA et al., 2010). Tem incidência estimada em 1,3 novos casos por milhão de habitantes/ano e uma prevalência de 1,59 casos por 100.000 pessoas (CORREIA et al., 2016; RODRIGUES, 2011). Aparece igualmente em ambos os sexos, na maioria das vezes entre 30 e 40 anos de idade (MONDRAGÓN-CARDONA et al., 2013). É um distúrbio clonal adquirido, que afeta todas as linhagens de células sanguíneas, caracterizado por uma sensibilidade aumentada dos eritrócitos à lise mediada por complemento, causada por mutações somáticas no gene PIGA, que afetam a síntese de glicosil-fosfaditilinositol (GPI) (CORREIA et al., 2016; MONDRAGÓN-CARDONA et al., 2013). Este é responsável por manter aderidas à membrana plasmática dezenas de proteínas com funções específicas. Conseqüentemente, as células sanguíneas advindas do clone HPN têm algum grau de deficiência destas proteínas, que pode ser parcial ou total (ARRUDA et al., 2010). As proteínas reguladoras do complemento, CD55 e CD59, são as mais relevantes na fisiopatologia da HPN, elas impedem a ativação da C3 convertase e inibem a formação do complexo de ataque à membrana, protegendo as hemácias normais da lise mediada por complemento, a sua ausência explica a hemólise intravascular que acompanha a doença e, provavelmente, a propensão para a trombose (CORREIA et al., 2016; RODRIGUES, 2011). A tríade clássica de manifestações clínicas da HPN se caracteriza por hemólise intravascular, trombose em locais incomuns e insuficiência de medula óssea (CORREIA et al., 2016). Apresenta-se com trombozes venosas variadas, sua principal causa de mortalidade (ARRUDA et al., 2010). É caracterizada por uma síndrome hemolítica crônica e insidiosa, com exacerbações que geralmente aparecem após gatilhos, como infecções, esforço físico, vacinação, ingestão de ferro, ácido acetilsalicílico, entre outros. Seu espectro clínico pode ser acompanhado por hemoglobinúria, anemia aplástica e citopenias periféricas. (MONDRAGÓN-CARDONA et al., 2013). A trombocitopenia pode ser grave e as complicações hemorrágicas ocupam um lugar importante no quadro clínico da HPN, constituindo a segunda causa de morte, logo atrás da trombose (MONDRAGÓN-CARDONA et al., 2013). Outros sintomas característicos da HPN são dor abdominal, disfagia, disfunção erétil e fadiga, podendo ser atribuídos à hemólise intravascular intensa e conseqüente concentração de hemoglobina livre, tendo um grande impacto na qualidade de vida dos doentes (RODRIGUES, 2011). Os sintomas são geralmente desproporcionais ao grau de anemia (ARRUDA et al., 2010). Todos os pacientes com anemia hemolítica crônica adquirida e teste de Coombs negativo, especialmente aqueles com hemoglobinúria, devem ser investigados para HPN. (ARRUDA et al., 2010). O tratamento eficaz depende do diagnóstico clínico e laboratorial correto. A identificação correta da doença leva entre 2,5 e 3 anos. O diagnóstico é baseado em testes sorológicos especiais que detectam a sensibilidade dos glóbulos vermelhos à lise mediada por concentrações mínimas

de complemento. Transfusões recentes não alteram o diagnóstico, tendo em vista que podem ser avaliados granulócitos e monócitos, células que não têm sua meia-vida alterada por transfusões ou pela presença da mutação (ARRUDA et al., 2010). O tratamento de escolha para a Hemoglobinúria Paroxística Noturna é baseado em três aspectos fundamentais: correção da anemia, prevenção e tratamento de trombose e modificação da hematopoese.

## OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso raro de Hemoglobinúria Paroxística Noturna em jovem de 17 anos, sexo masculino, ocorrido no estado do Acre.

## MÉTODOS

Estudo de caso, tendo como referencial a coleta de dados realizada através da análise de prontuário.

## RESULTADOS

M.N.G, 17 anos, encaminhado da Unidade Básica de Saúde para a hematologia com histórico de anemia há 1 ano, sem tratamento prévio e piora progressiva do quadro, demonstrando pancitopenia em hemograma. Foi solicitado mielograma, que evidenciou hiperplasia eritróide e diseritropoese com megaloblastose de predomínio mielóide. Ao exame físico paciente apresentava-se hipocorado, anictérico e com ausência de visceromegalias. Exames complementares evidenciaram DHL de 1.297 UI, Leucócitos  $3.300/\text{mm}^3$ , Hemoglobina 9,6g/dL e Plaquetas  $40.000 \text{ ml}/\text{mm}^3$ . Teste de Coombs negativo. Ao repetir mielograma foi identificada a presença de hiperplasia eritróide com setores granulocítico e megacariocítico normocelulares. Solicitado exame de imunofenotipagem com resultado sugestivo de Hemoglobinúria Paroxística Noturna, elucidando o diagnóstico. A terapia medicamentosa foi iniciada com Eculizumab, um inibidor do complemento V, a qual o paciente obteve boa resposta. No entanto, por falta de adesão à terapia, optou-se, 5 anos após o diagnóstico, pelo transplante de medula óssea alogênico, evoluindo para completa remissão do quadro.

## DISCUSSÃO

A trombose apresenta-se como a principal causa de morbidade e mortalidade nos casos de HPN. Estima-se que até 40% dos pacientes acometidos irão manifestar

trombose venosa em algum momento da vida e desses, uma parcela pode evoluir com tromboembolismo. Em geral, há predileção pelo plexo intra-abdominal, principalmente as veias renais e hepática, sendo a Síndrome de Budd-Chiari uma complicação grave (PEACOCK-YOUNG et al., 2018). Por esse motivo, institui-se a profilaxia com Varfarina para aqueles que não possuem contraindicações a uma anticoagulação crônica.

As manifestações de hemólise intravascular, típicas da doença, se apresentam desde quadros leves até casos graves, podendo ser fatais. Sugere-se que estão estreitamente relacionadas com o aumento da atividade do complemento, ocorrendo maciçamente em período noturno. Já as citopenias estão ligadas à insuficiência medular, caracterizada classicamente pela anemia aplástica (PAVANI, 2009).

A ocorrência de hemoglobinúria e a baixa contagem de leucócitos aumentam a gravidade da doença, devido à perda urinária crônica de ferro e à maior suscetibilidade à infecção (CORREIA et al., 2016). Sabe-se hoje que a hemólise acontece durante todo o dia, mas a observação de hemoglobinúria ocorre pela manhã por causa do aumento da concentração urinária durante a noite (ARRUDA et al., 2010).

O diagnóstico é baseado nas manifestações clínicas associadas a resultados de exames complementares solicitados a partir de sintomas sugestivos. Os testes laboratoriais que auxiliam na elucidação diagnóstica são: mielograma, hemograma, citometria de fluxo de sangue periférico, determinação do LDH e contagem de reticulócitos. A Citometria de Fluxo é o padrão-ouro para diagnóstico e monitoramento da HPN, mesmo em pacientes com clones pequenos, por ser capaz de avaliar a expressão de proteínas ancoradas pela GPI com alta sensibilidade e especificidade (ARRUDA et al., 2010; CORREIA et al., 2016).

Na correção da anemia, o componente hemolítico da doença deve ser tratado inicialmente. Uma opção de tratamento são os glicocorticóides na dose de 1mg/kg/dia, pois acredita-se que eles possam inibir a ativação do complemento alternadamente ou estabilizar a membrana eritrocitária. Além disso, é necessário fornecer glóbulos vermelhos. A trombose deve ser evitada com a administração de heparinas em dose de ataque e manutenção com varfarina em um período de pelo menos 6 meses. (MONDRAGÓN-CARDONA et al., 2013). O Transplante de medula óssea é o único tratamento curativo para a patologia, porém outros recursos estão disponíveis para o controle da doença. O mais utilizado atualmente tem sido o Eculizumab, um antígeno monoclonal que se liga ao C5 e inibe sua ativação. Outra opção seria o esquema Cyclosporina e Thymoglobulin, utilizado em pacientes com componente de anemia aplástica ou mielodisplasia associada.

## CONCLUSÃO

Como anteriormente explanado, a Hemoglobinúria Paroxística Noturna é um conflito hematológico de complicada fisiopatogenia, que acarreta diversas alterações

clínicas. Por essa razão, pacientes com anemia hemolítica crônica adquirida e teste de coombs negativo devem ser investigados (ARAUJO et al., 2019). Após o diagnóstico é essencial a pesquisa de possíveis complicações relacionadas à patologia, como a trombose da veia hepática, mais conhecida como Síndrome de Budd-Chiari, uma das mais temidas e letais (PEACOCK-YOUNG et al., 2018).

É importante também atentar-se para o nível de trombocitopenia em que o paciente se encontra, sendo necessário, muitas vezes, transfusões sanguíneas para o resgate de níveis plaquetários (DEVALET et al., 2015).

Hoje, a grande dificuldade enfrentada no tratamento é o elevado custo da principal medicação, o Eculizumab. O valor está estimado em 400.000 dólares/ano, levando em consideração que o tratamento deve ser contínuo (semanal) para manutenção do controle da doença.

Assim, com os avanços recentes no entendimento da doença torna-se de suma importância a suspeita desse diagnóstico e a aplicabilidade das terapias eficazes disponíveis atualmente, a fim de que os doentes se beneficiem e evitem sequelas graves, garantindo um melhor prognóstico e consequente qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, F. C. et al. **Hemoglobinúria paroxística noturna (HPN): diagnóstico e tratamento.** Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA p. 54–61, 2019.

ARRUDA, M. M. D. A. S. et al. **Hemoglobinúria paroxística noturna: Da fisiopatologia ao tratamento.** Revista da Associação Médica Brasileira, v. 56, n. 2, p. 214–221, 2010.

CORREIA, R. P. et al. **Technical advances in flow cytometry-based diagnosis and monitoring of paroxysmal nocturnal hemoglobinuria.** Einstein (Sao Paulo, Brazil), v. 14, n. 3, p. 366–373, 2016.

DEVALET, B. et al. **Pathophysiology, diagnosis, and treatment of paroxysmal nocturnal hemoglobinuria: A review.** European Journal of Haematology, v. 95, n. 3, p. 190–198, 2015.

MONDRAGÓN-CARDONA, Á. et al. **Hemoglobinúria Paroxística Nocturna : reporte de un caso.** Investigaciones ANDINA, v. 15, n. 26, p. 108, 2013.

PAVANI, R. **Expressão De Fas E Fas-Ligante Em Pacientes Com Hemoglobinúria Paroxística Noturna.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-graduação em Hematologia. p. 1–116, 2009.

PEACOCK-YOUNG, B. et al. **The prothrombotic state in paroxysmal nocturnal hemoglobinuria: A multifaceted source.** Haematologica, v. 103, n. 1, p. 9–17, 2018.

RODRIGUES, B. M. T. **HPN: fisiopatologia, diagnóstico e terapêutica.** Artigo de revisão bibliográfica Mestrado Integrado em Medicina ICBAS-UP, p. 10–14, 2011.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Marilande Carvalho de Andrade Silva:** Mestre em Ergonomia pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pernambuco-UFPE (2018). Especialista em Clínica Cirúrgica, Sala de Recuperação Pós-Anestésica e Central de Materiais e Esterilização pelo Instituto de Ensino Superior Santa Cecília (2010). Especialista em Unidade de Terapia Intensiva pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e extensão (2007). Especialista em Programa de Saúde da Família pelo Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (2006) e Graduada em Enfermagem pela Fundação de Ensino Superior de Olinda - FUNESO (2004). Atualmente trabalha no Hospital das Clínicas da UFPE, na Central de Materiais e Esterilização. Concursada pela UFPE desde 1992. Atuou como Enfermeira na Urgência/Emergência do HSE pela COOPSERSA (2005-2007). Atuou como Coordenadora de Enfermagem do Centro Cirúrgico e CME no Hospital Prontolinda (2007-2010). Atuou como Enfermeira de Central de Materiais e Esterilização do HSE (2012).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescência 33, 35, 36, 89, 114, 115, 145, 159, 162, 167, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 183, 184, 185, 189, 190, 191

Aleitamento materno 45, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 78, 83, 103

Alimentação artificial 50

Alimentação complementar 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 78

Anemia ferropriva 71, 78

Anquiloglossia 39, 40, 41, 45, 46, 48

Assistência 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 32, 33, 37, 46, 107, 118, 137, 145, 148, 149, 151, 186, 188, 189, 203

Assistência de enfermagem 2, 8, 14, 107

Autismo 101, 102, 103, 105, 106, 107, 110, 145, 146, 147, 148, 153, 155

### B

Berçários 15, 16, 18, 20, 29

### C

Clínica odontológica 145

Comportamento Antissocial 167, 168, 170, 174, 177

Comunicação 3, 7, 10, 11, 12, 14, 26, 81, 82, 83, 85, 103, 104, 107, 110, 145, 147, 149, 151, 152, 153, 172, 175, 188

Consumo de Alimentos 70, 71, 76, 77

Creches 16, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 70, 72, 77, 79

Cuidado pré-natal 31

### D

Desenvolvimento Infantil 16, 18, 19, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 85, 86, 87, 139, 187, 188

Desmame 41, 50, 52, 59, 62, 126

Desnutrição 51, 133, 139, 140, 141, 142, 143, 144

Doença crônica 117

Doenças cardiovasculares 128, 130, 135

### E

Equipe tratamento 101

Escalas de Avaliação 16, 27

Esquizofrenia 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115

Esquizofrenia infantil 108, 109, 110, 111, 112

Estudos Transversais 71

Evolução 3, 9, 29, 38, 52, 101, 103, 109, 131, 133, 165

## F

Freio Lingual 40, 41, 45, 46

## G

Guia Alimentar 70, 71, 72, 73, 74, 76, 78

## H

Homicídio 156, 157, 159, 160, 162, 163, 164, 165

## I

Idade materna 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 59, 64, 73, 74

Índice Apgar 31

## M

Maternidades 2, 39, 42, 43, 45, 46, 49, 52, 53

Motor 16, 20, 21, 26, 27, 29, 30, 60, 84, 87, 103, 109, 113, 117, 118, 119, 124, 125, 126, 195

## N

Neurocognitivo 101, 102, 103

Neurológico 117, 148

## O

Obstetrícia 1, 3, 31, 204

## P

Parto obstétrico 31

Paternidade 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Pré-escolar 70, 73, 76, 82

Protocolo Clínico 40

Psicologia 95, 97, 98, 99, 101, 102, 109, 115, 149, 155, 168, 178, 179, 180, 182, 188, 190, 191

Psicoses infantis 108, 109

## Q

Qualidade ambiental 16, 17, 25, 27

## R

Recém-Nascido 31, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 48, 194

Representações Sociais 167, 168, 169, 170, 173, 177, 178

Revisão sistemática 51, 63, 128, 130, 131, 132, 155, 179, 180, 181, 188

## S

Segurança do paciente 1, 2, 3, 6, 7, 10, 14

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida 128, 129, 130, 133, 137, 138

SUS 54, 145, 151, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

## T

Transtorno do Espectro Autista 100, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 111, 112, 145, 146, 148, 155

Triagem 19, 21, 23, 29, 30, 42, 81, 82, 84, 85, 86, 87

## V

Violência 149, 156, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 188

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**