

Biomedicina e Farmácia: Aproximações 2

Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes
Tiago Sousa Melo
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2019

Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes
Tiago Sousa Melo
(Organizadores)

Biomedicina e Farmácia: Aproximações 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Natália Sandrini e Lorena Prestes

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

B615 Biomedicina e farmácia [recurso eletrônico] : aproximações 2 /
Organizadores Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes, Tiago
Sousa Melo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. –
(Biomedicina e Farmácia; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-323-1

DOI 10.22533/at.ed.231191504

1. Biomedicina. 2. Ciências médicas. 3. Farmácia. I. Lopes,
Letícia Bandeira Mascarenhas. II. Melo, Tiago Sousa. III. Série.

CDD 610

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Farmácia e Biomedicina integram o time das ciências da saúde que constituem nas áreas que estudam sobre a vida, a saúde e a doença. No qual focam na manutenção e na melhoria da saúde para o indivíduo, grupos específicos e comunidades.

A obra “Biomedicina e Farmácia: Aproximações” consiste de uma série de livro (E-book) de publicação da Atena Editora, em seus 28 capítulos de artigos científicos do volume I, a qual abordam temáticas atualizadas de diferentes âmbitos que vão desde relatos de casos até a análise de medicamentos, plantas e microbiologia, entre outros.

Sendo assim, almejamos que este livro possa contribuir com informações pertinentes e atualizadas para os estudantes e profissionais da área de farmácia e biomedicina, oportunizando a ampliação dos conhecimentos sobre o tema.

Desejamos a todos uma boa leitura!

Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes

Tiago Sousa Melo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA PRESTADA AOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 1	
Gisele Lopes Cavalcante	
Maria Camila Leal de Moura	
José Virgulino de Oliveira Lima	
Yara Maria da Silva Pires	
Aline Suelen Silva Maria	
Ana Rita de Sousa França	
Izabela Borges de Carvalho	
Polyanna dos Santos Negreiros	
DOI 10.22533/at.ed.2311915041	
CAPÍTULO 2	15
ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE QUEIJOS ARTESANAIS COMERCIALIZADOS NAS FEIRAS LIVRES DO MUNICÍPIO DE CARUARU-PE	
Jucélia Ivonete dos Santos	
Valéria da Silva Tabosa	
Agenor Tavares Jácome Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.2311915042	
CAPÍTULO 3	26
ANÁLISE DA EFICÁCIA DE PROGRAMAS DE CONTROLE DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA DO ESTADO DE RORAIMA	
Fabiana Nakashima	
Ítallo de Souza Almeida	
Tulio Marroquim Galvão	
Iran Barros de Castro	
Nathalia Bittencourt Graciano	
Isabella Maravalha Gomes	
Ana Iara Costa Ferreira	
Bianca Jorge Sequeira Costa	
Leila Braga Ribeiro	
Wagner do Carmo Costa	
Fabiana Zimmermann dos Santos	
Luis Enrique Galan Bermejo	
Rodrigo de Barros Feltran	
DOI 10.22533/at.ed.2311915043	
CAPÍTULO 4	34
ANÁLISE DO PERFIL DOS PACIENTES SUBMETIDOS AO EXAME DE MICROALBUMINÚRIA REALIZADO NO LABORATÓRIO CENTRAL DE BIOMEDICINA NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2018	
Flávia Karen Carvalho Garcia	
Marcos Emanuel Vilanova da Costa	
Jessica Santana de Oliveira	
Layanne Barbosa dos Santos	
Larissa Lisboa Rêgo Brito	
Rachel Freire Boaventura	
DOI 10.22533/at.ed.2311915044	

CAPÍTULO 5 40

ANÁLISE HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Azadirachta indica* A.Juss

Rafaela Damasceno Sá
Felipe Ribeiro da Silva
Girllene da Silva Cavalcanti
Karina Perrelli Randau

DOI 10.22533/at.ed.2311915045

CAPÍTULO 6 46

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA GOMA DE MANDIOCA COMERCIALIZADA NA FEIRA LIVRE DO BAIRRO ALVORADA II NA CIDADE DE MANAUS-AM

Uziel Ferreira Suwa
Elias da Silva Lemos
Andreia Ferreira Silva

DOI 10.22533/at.ed.2311915046

CAPÍTULO 7 53

APROVEITAMENTO DA SEMENTE DE ABÓBORA (*Cucurbita moschata*) NO DESENVOLVIMENTO DE CREME HIDRATANTE ESFOLIANTE

Mariana Gavioli dos Reis Pena
Tatiane Amorim Lima
Marcone Augusto Leal de Oliveira
Guilherme Diniz Tavares
Fabiano Freire Costa
Paula Rocha Chellini

DOI 10.22533/at.ed.2311915047

CAPÍTULO 8 68

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE PLANTAS DE USO POPULAR NO BRASIL: CAMOMILA (*MATRICARIA CHAMOMILLA*), ERVA DOCE (*PIMPINELLA ANISUM*) E JUCÁ (*CAESALPINIA FERREA*)

Caroline Mendes Santos
Carina Assis Lima Da Silva
Carolina Azevedo Amaral
Joyce dos Santos Brasil
Daniela Soares Leite

DOI 10.22533/at.ed.2311915048

CAPÍTULO 9 82

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE PLANTAS DE USO POPULAR NO BRASIL: GOIABA (*PSIDIUM GUAJAVA* L.) E MELÃO DE SÃO CAETANO (*MOMORDICA CHARANTIA*)

Daniela Soares Leite
Caroline Mendes Santos
Carina Assis Lima Da Silva
Carolina Azevedo Amaral

DOI 10.22533/at.ed.2311915049

CAPÍTULO 10 93

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO EXTRATO HIDROALCÓOLICO DA FOLHA DE *Bauhinia forficata* Link (PATA DE VACA)

Clara Santos Shen
Eduarda dos Santos Lima
Mariana Oliveira Arruda

DOI 10.22533/at.ed.23119150410

CAPÍTULO 11 104

AVALIAÇÃO DA CITOXIDADE, MUTAGENICIDADE E TOXICIDADE DO EXTRATO ETANÓLICO DOS FRUTOS DO *Lycium barbarum* (GOJI BERRY) POR MÉTODOS *Allium cepa* EM CÉLULAS EUCARIONTES

Ogenya Rafaela Bispo de Souza
Francisca dos Santos
Manoel Pinheiro Lúcio Neto

DOI 10.22533/at.ed.23119150411

CAPÍTULO 12 114

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO RASTREIO DA TOXOPLASMOSE DURANTE A GESTAÇÃO EM RORAIMA

Jéssyca Magalhães de Matos
Wagner do Carmo Costa
Ana Iara Costa Ferreira
Fabiana Nakashima
Leila Braga Ribeiro
José Geraldo Ticianeli
Camila Sampaio Florença Santana
Allaelson dos Santos de Moraes
Gabriela Moraes Gomes
Fernanda Zambonin
Bianca Jorge Sequeira

DOI 10.22533/at.ed.23119150412

CAPÍTULO 13 127

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS HEMOCOMPONENTES NO HEMOCENTRO COORDENADOR DE SERGIPE

Flávia Karen Carvalho Garcia
Fátima de Jesus Santos
Jéssica Araújo Menezes
Larissa Lisboa Rêgo Brito
João Victor Ferreira Santana
Raphael Davisson Lopes Santos
Weber De Santana Teles

DOI 10.22533/at.ed.23119150413

CAPÍTULO 14 139

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE ANEMIAS EM EXAMES HEMATOLÓGICOS DE UMA POPULAÇÃO ATENDIDA POR PROJETO SOCIAL E SUA CORRELAÇÃO COM VALORES DE REFERÊNCIA

Gleice dos Anjos Santos
Athos de Barros Vieira
Jonas Alves Paiva
Maria Helena Rodrigues De Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.23119150414

CAPÍTULO 15 152

AVALIAÇÃO FENOTÍPICA E GENOTÍPICA DE ISOLADOS DO COMPLEXO *Candida parapsilosis* CAUSADORES DE CANDIDEMIA NO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO (HC-FMRP)

Márcia Eliana da Silva Ferreira
Heliara Maria Spina Canela
Bárbara Cardoso

DOI 10.22533/at.ed.23119150415

CAPÍTULO 16 169

BIORREMEDIAÇÃO DE MANGUEZAL CONTAMINADO COM PETRÓLEO COM OBTENÇÃO DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA EM BIOPOLÍMEROS E PEPTÍDIOS CRISTALIZADOS

Odete Gonçalves
Paulo Fernando de Almeida
Cristina Maria A. L. T. M. H. Quintella
Ana Maria Álvares Tavares da Mata

DOI 10.22533/at.ed.23119150416

CAPÍTULO 17 186

BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS OF THE YEAST CELL WALL WITH EMPHASIS ON THE DEVELOPMENT OF FEED ADDITIVES

Carina Maricel Pereyra
Mariana Angélica Montenegro
Lilia Reneé Cavaglieri

DOI 10.22533/at.ed.23119150417

CAPÍTULO 18 204

CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA E HISTOQUÍMICA DA LÂMINA FOLIAR DE *Calotropis procera* (Aiton) W.T.Aiton

Rafaela Damasceno Sá
Adolfo Santos da Silva
Deysielle Maria dos Santos
Karina Perrelli Randau

DOI 10.22533/at.ed.23119150418

CAPÍTULO 19 211

CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA E HISTOQUÍMICA DE *Schinus molle* L.

Luciano de Medeiros Dantas
Rafaela Damasceno Sá
Larisse Bianca Soares Pereira
Karina Perrelli Randau
Flávia Carolina Lins da Silva

DOI 10.22533/at.ed.23119150419

CAPÍTULO 20 223

CARACTERIZAÇÃO FARMACOGNÓSTICA E DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO POR CLAE-DAD PARA *FINGERPRINT* DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM *Alternanthera brasiliana*

José Marcos Teixeira de Alencar Filho
Hyany Andreysa Pereira Teixeira
Iure Silva de Carvalho
Pedrita Alves Sampaio
Emanuella Chiara Valença Pereira
Isabela Araujo e Amariz
Larissa Araújo Rolim
Edigênia Cavalcante da Cruz Araújo

DOI 10.22533/at.ed.23119150420

CAPÍTULO 21 235

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DE PLANTAS DO SEMIÁRIDO NORDESTINO COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTIMICROBIANA

Ítalo da Silva Batista
Francinalva Dantas de Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.23119150421

CAPÍTULO 22 244

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E FOTOPROTETORA DOS EXTRATOS DE *Averrhoa carambola* L.

Tálison Taylon Diniz Ferreira
Orlene Nascimento da Silva
Jéssyca Wan Lume da Silva Godinho
Kleyton Santos Veras
Denise Fernandes Coutinho
Flavia Maria Mendonça do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.23119150422

CAPÍTULO 23 256

CONHECIMENTO DE MULHERES USUÁRIAS DE UMA UNIDADE DE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE A TRICOMONÍASE

Jessé Alves de Souza
Laís Marques da Silva Pedrosa
Evilma Nunes de Araújo
Alecio Marcelo Lima Dos Santos
Paulyanne Karlla Araújo Magalhães
Thiago José Matos Rocha

DOI 10.22533/at.ed.23119150423

CAPÍTULO 24 266

CONTROLE DE QUALIDADE DE MEDICAMENTOS A BASE DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIAS

Mariana Ribeiro Gonçalves Cordeiro Cruz
Bianca da Silva Cardoso
Luiza Helena Nascimento Lopes
Nadjanayra Soares Rodrigues
Nathália Gonçalves Silva
Thaísia Silva Pires
Tálison Taylon Diniz Ferreira
Maria dos Remédios Mendes de Brito
Angélica Gomes Coelho

DOI 10.22533/at.ed.23119150424

CAPÍTULO 25 275

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO ANALÍTICO PARA QUANTIFICAÇÃO DA SITAGLIPTINA POR CLAE

Bruna de Carvalho Mapa
Jacqueline de Souza
Iara Devula Tiso Tana
Débora dos Santos da Silva
Neila Márcia Silva-Barcellos

DOI 10.22533/at.ed.23119150425

CAPÍTULO 26 287

DETECÇÃO, ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DERMATÓFITOS EM UTENSÍLIOS DE CENTROS DE ESTÉTICA DA CIDADE DE MACEIÓ, ALAGOAS

Bárbara Letícia Figueiredo Fonseca
Marcus Vinícius de Andrade Silveir
Caroline Fernanda Andrade Gomes
Camila Neves de Melo Cavalcanti
Aryanna Kelly Pinheiro Souza
Gabriela Souto Vieira de Mello
Marina Valdez dos Santos
Ana Paula de Almeida Portela da Silva

DOI 10.22533/at.ed.23119150426

CAPÍTULO 27 293

DIVERSIDADE GENÉTICA DOS PAPILOMAVÍRUS HUMANOS DE ALTO RISCO 16, 53 E 66 EM ALAGOAS, BRASIL

Karwhory Wallas Lins da Silva
Márcia Adriana Pessoa de Oliveira Esteves
Sâmea Keise de Oliveira Silva
Velber Xavier Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.23119150427

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 305

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO RASTREIO DA TOXOPLASMOSE DURANTE A GESTAÇÃO EM RORAIMA

Jéssyca Magalhães de Matos

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

Wagner do Carmo Costa

Governo do Estado de Roraima, Vice-
governadoria
Boa Vista – Roraima

Ana Iara Costa Ferreira

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

Fabiana Nakashima

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

Leila Braga Ribeiro

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

José Geraldo Ticianeli

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

Camila Sampaio Florença Santana

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

Allaelson dos Santos de Morais

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina

Boa Vista – Roraima

Gabriela Moraes Gomes

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina
Boa Vista – Roraima

Fernanda Zambonin

Universidade Federal de Roraima, Programa de
Pós-graduação em Ciências da Saúde
Boa Vista – Roraima

Bianca Jorge Sequeira

Universidade Federal de Roraima, Curso de
Medicina e Programa de Pós-graduação em
Ciências da Saúde
Boa Vista – Roraima

RESUMO: Este estudo objetiva avaliar o rastreio para toxoplasmose em gestantes atendidas no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth no período de dezembro de 2018 a janeiro de 2019. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de caráter quantitativo, realizado através da avaliação do cartão de pré-natal de 300 puérperas, que tiveram seu parto realizado no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth (HMINSN), entre julho de 2018 e janeiro de 2019. As análises estatísticas foram realizadas utilizando os programas Microsoft Excel e EpiInfo 7®. Os resultados apontam que 95% das participantes realizou acompanhamento pré-natal, sendo

79% brasileiras, 18,7% venezuelanas e 2,3% nascidas na Guiana Inglesa. Quanto ao número de consultas, 66,3% realizou 6 ou mais consultas, 28,4% realizou entre 3 e 5 e 5,3% apenas 1 ou 2 consultas. Acerca da realização da sorologia para pesquisa de toxoplasmose durante o pré-natal, 74,7% a realizou, enquanto 25,3% das mulheres não realizou tal diagnóstico. Ao levar em consideração também as mulheres sem pré-natal esse valor sobe para 29%. Quanto aos resultados, 62,4% era IgM não reagente e IgG reagente para toxoplasmose e 37,6% era IgM e IgG não reagentes e entre elas somente 46,2% receberam informações sobre a susceptibilidade. Houve associação entre nacionalidade e realização do pré-natal, entre nacionalidade e realização da sorologia para toxoplasmose e entre local de realização do pré-natal e a realização da sorologia para toxoplasmose. Conclui-se que a qualidade do rastreamento da toxoplasmose, durante a gestação, para a amostra analisada é ruim, podendo provocar graves sequelas para o conceito.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasmose; Pré-natal; Rastreamento

ABSTRACT: This study aim is to evaluate the screening for toxoplasmosis in pregnant women attended at the Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth from December 2018 to January 2019. This is a cross-sectional, descriptive, quantitative study conducted through the evaluation of the card of prenatal care of 300 puerperal women who had their delivery performed at the Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth (HMINSN) between July 2018 and January 2019. Statistical analyzes were performed using the Microsoft Excel and EpiInfo 7® programs. The results indicate that 95% of the participants performed prenatal care, of which 79% were Brazilian, 18.7% Venezuelan and 2.3% were born in English Guiana. Regarding the number of consultations, 66.3% held 6 or more consultations, 28.4% held between 3 and 5 and 5.3% only 1 or 2 consultations. Regarding the serology for toxoplasmosis screening during prenatal care, 74.7% performed it, while 25.3% of the women did not perform such a diagnosis. When taking into consideration also the women without prenatal this value rises to 29%. Regarding the results, 62.4% were non-reactive IgM and IgG reagent for toxoplasmosis and 37.6% were non-reactive IgM and IgG and among them only 46.2% received information on susceptibility. There was an association between nationality and prenatal accomplishment, between nationality and the accomplishment of serology for toxoplasmosis and between place of prenatal accomplishment and the accomplishment of serology for toxoplasmosis. It is concluded that the quality of the toxoplasmosis screening during pregnancy for the analyzed sample is poor and can lead to severe sequelae for the concept.

KEYWORDS: Toxoplasmosis; Prenatal; Tracking

1 | INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma zoonose causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*). As 3 principais vias de transmissão são a ingestão de carnes cruas ou mal cozidas

contaminadas com cistos do parasita, contato com fezes de gato infectado (hospedeiro primário) e transmissão vertical. A toxoplasmose possui distribuição geográfica mundial e alta prevalência sorológica. Nos Estados Unidos, 15% das mulheres em idade fértil (15 a 44 anos) estão infectadas com *T. gondii*, com a incidência da toxoplasmose congênita estimada em 400 a 4000 casos por ano (PAQUET; YUDIN, 2018). No Brasil, 50 a 80% das gestantes e mulheres em idade fértil já foram contaminadas e 4 a 5% correm risco de se infectar (MITSUKA-BREGANÓ; LOPES-MORI; NAVARRO, 2010; BRASIL, 2011; FALLAHI et al., 2017).

Noventa por cento das infecções são assintomáticas, todavia, podem manifestar-se como formas clínicas graves, tal como ocorre na forma congênita, que resulta de uma infecção primária durante a gestação. A parasitemia aguda por *T. gondii* durante a gravidez leva ao risco de transmissão vertical e acometimento fetal. Os danos estão relacionados com a virulência da cepa do parasita, a capacidade da resposta imune da mãe e o período gestacional em que a mulher se encontra, tendo maior frequência e menor gravidade da doença com o aumento da idade gestacional (FALLAHI et al., 2017; PAQUET; YUDIN, 2018).

Entre os agravos anatômicos e funcionais decorrentes da toxoplasmose congênita, podem ser descritos morte fetal, abortamento, restrição do crescimento intrauterino, prematuridade e/ou manifestações clínicas e sequelas como coriorretinite, hidrocefalia, calcificações intracranianas, déficit auditivo, convulsões, epilepsia, fluido cefalorraquidiano anormal, abaulamento da fontanela, nistagmo, microcefalia, microftalmia, pneumonite, hepatoesplenomegalia, erupção cutânea, restrição do crescimento e retardo mental (BRASIL, 2012; MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2013; FILHO et al., 2017; MALDONADO; READ, 2017; KHAN; KHAN, 2018).

O Ministério da Saúde do Brasil recomenda, principalmente em lugares onde a prevalência da doença é elevada, a realização da triagem sorológica durante o pré-natal, baseada quase que essencialmente na detecção de anticorpos de classe IgG e IgM. A sorologia deve ser realizada no primeiro trimestre de gestação e ser repetida no decorrer da gravidez ou complementada com outros exames conforme a necessidade e de acordo com os resultados posteriores. O objetivo central do rastreamento é a identificação de grávidas suscetíveis à contaminação para acompanhamento e prevenção (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012; CAPOBIANGO et al., 2016).

Considerando o tema um problema de saúde pública e a escassez de pesquisas regionais, este estudo pretende avaliar a forma e a eficácia do rastreio da toxoplasmose entre as gestantes e quantificar a prevalência e susceptibilidade à doença baseada no atendimento da única maternidade pública do estado de Roraima. Também é válido avaliar o impacto da crescente imigração venezuelana na composição de tal perfil epidemiológico.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de caráter quantitativo, realizado através da avaliação do cartão de pré-natal de 300 puérperas, maiores de 18 anos, que tiveram seu parto realizado no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth (HMINSN), instituição componente do Sistema Único de Saúde (SUS), localizada na cidade de Boa Vista, capital do estado de Roraima. O recrutamento das participantes da pesquisa e a coleta de dados foram realizados no período de julho de 2018 e janeiro de 2019, na ala do puerpério (Ala das Rosas) do HMINSN.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando os programas Microsoft Excel e EpilInfo 7®, fixando-se o nível de 5% para a rejeição da hipótese de nulidade. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima e todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3 | RESULTADOS

Do universo amostral de 300 puérperas participantes do estudo, 285 delas realizou o acompanhamento pré-natal, o que corresponde a 95% do total amostral, participando de no mínimo uma consulta, enquanto 15 mulheres não realizaram nenhuma consulta ou exame pré-natal (5%). Já com relação a nacionalidade, 237 (79%) eram brasileiras, seguido de 56 (18,7%) venezuelanas e 7 (2,3%) nascidas na Guiana Inglesa.

No tocante ao período de início do pré-natal (Figura 1), 203 (71,2%) participantes relataram ter iniciado entre a primeira e a décima terceira semana de gestação, 73 (25,6%) entre a décima quarta e a vigésima sexta semana e por fim 9 puérperas afirmaram ter iniciado o acompanhamento pré-natal somente entre a vigésima sétima e a quadragésima semana de gestação (3,2%).

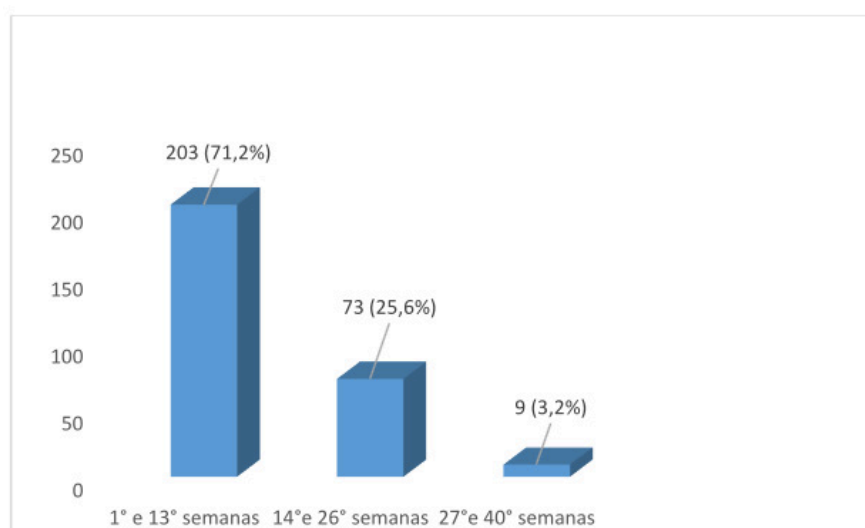


Figura 1. Período de início do pré-natal das puérperas que tiveram o parto realizado no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth/ SUS-Roraima.

Dentre as 285 participantes do estudo que afirmaram ter realizado acompanhamento pré-natal, já que 15 participantes não se submeteram a nenhuma consulta durante a gestação, a maioria delas (189/66,3%) informou ter realizado seis ou mais consultas durante a gravidez, seguidas de 81 (28,4%) que realizaram entre três e cinco consultas e 15 (5,3%) que relataram ter sido submetidas a apenas uma ou duas consultas durante toda a gestação (Figura 2).

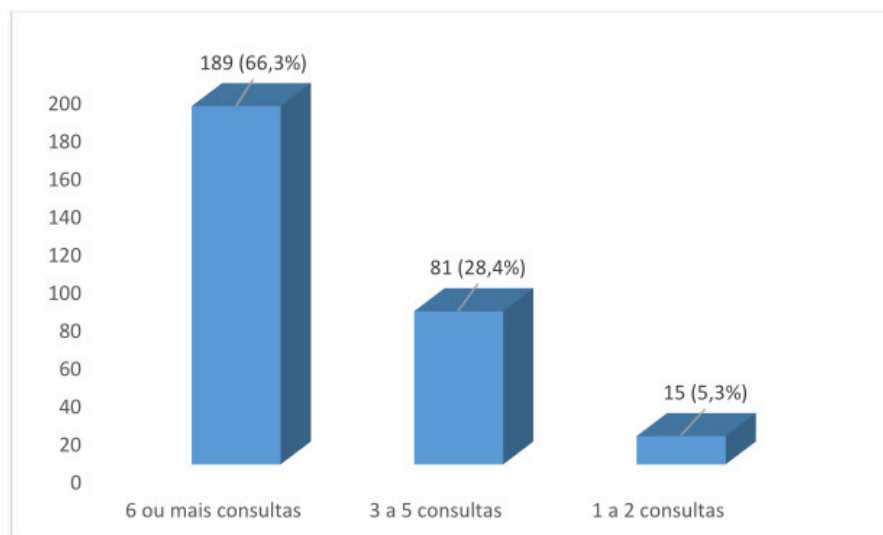


Figura 2. Número de consultas de pré-natal realizadas pelas puérperas que tiveram o parto realizado no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth/ SUS-Roraima.

Com relação ao local de realização do acompanhamento pré-natal, 263 (92,3%) participantes realizaram todo seu pré-natal na rede pública de saúde, sendo atendidas nas Unidades Básicas de Saúde, enquanto 19 (6,7%) participantes foram atendidas em instituições particulares de saúde e 3 (1%) em outros tipos de instituições não especificadas.

No que se refere a realização da sorologia para pesquisa de toxoplasmose durante o pré-natal, foi evidenciado neste estudo que dentre as 285 participantes que tiveram acompanhamento pré-natal, 213 (74,7%) realizaram a sorologia, enquanto 72 (25,3%) não realizaram tal diagnóstico (Figura 3). Ao levar em consideração o total de participantes da pesquisa (300), incluindo as 15 mulheres que não tiveram nenhum acompanhamento pré-natal, observa-se que 87 participantes não realizaram sorologia para toxoplasmose, o que corresponde a 29% do universo amostral.

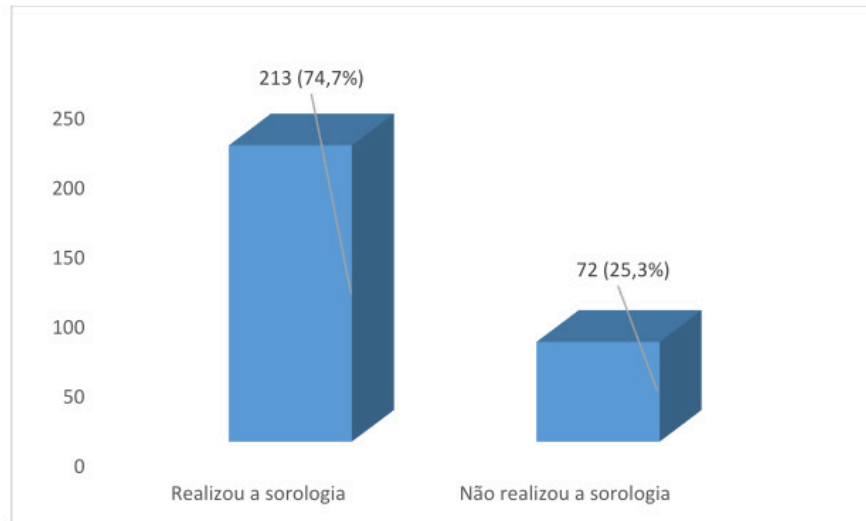


Figura 3. Número de puérperas que tiveram o parto realizado no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth/ SUS-Roraima que realizaram ou não sorologia para toxoplasmose durante a gestação

Dentre as 72 participantes que receberam acompanhamento pré-natal, mas não realizaram a sorologia para toxoplasmose, quando questionadas sobre o motivo da não realização de tal exame, 20 (27,8%) delas afirmaram não ter realizado porque nenhum profissional de saúde o solicitou, 32 (44,4%) alegaram dificuldade de acesso ao local de realização do exame, enquanto 20 (27,8%) delas afirmaram não ter tido interesse em realizar a sorologia, apesar da mesma ter sido solicitada por um profissional de saúde durante o pré-natal (Figura 4).

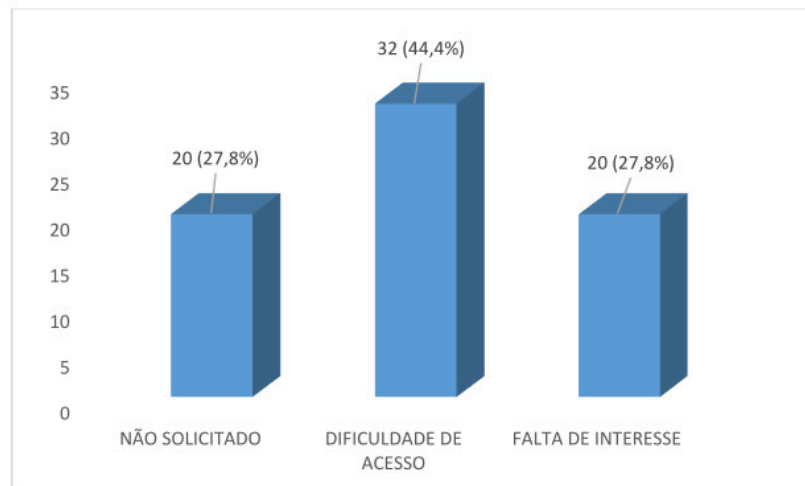


Figura 4. Motivos da não realização da sorologia para toxoplasmose das puérperas que tiveram o parto realizado no Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth/ SUS-Roraima

Das 213 participantes que realizaram a sorologia para toxoplasmose a maioria (113/53,1%) realizou entre a primeira e a décima terceira semana de gestação, seguidas de 84 (39,4%) que realizaram entre a décima quarta e a vigésima sexta semana e 16 (7,5%) entre a vigésima sétima e a quadragésima semana. Dos resultados obtidos a

partir da sorologia, tem-se que 133 (62,4%) participantes eram IgM não reagentes e IgG reagentes para toxoplasmose, enquanto 80 (37,6%) eram IgM e IgG não reagentes, caracterizando-se este último grupo como suscetíveis à infecção por toxoplasmose.

Dentre as 80 puérperas caracterizadas como suscetíveis, a partir do resultado da sorologia para toxoplasmose, 37 (46,2%) receberam informações sobre a patologia, enquanto 43 (53,8%) não receberam nenhum tipo de informação acerca da doença ou de sua prevenção. Ainda relativo ao grupo das participantes consideradas suscetíveis, 16 (20%) repetiram a sorologia para toxoplasmose entre a décima quarta e a vigésima sexta semana de gestação, 21 (26,2%) entre a vigésima sétima e a quadragésima semana e 43 (53,8%) não repetiram a sorologia durante a gestação. Das 37 participantes suscetíveis que repetiram a sorologia, 35 continuaram IgM e IgG não reagentes (94,6%), enquanto 2 (5,4%) tiveram o status alterado para IgM não reagente e IgG reagente. Entretanto, nenhuma destas duas participantes, foi submetida ao teste de avidéz para IgG.

Ao realizar o teste qui-quadrado fixando o nível de 5% para a rejeição da hipótese de nulidade, foi evidenciada associação significativa entre as variáveis nacionalidade e realização do pré-natal ($p = 0,01$), de modo que ser estrangeira (Guianense e Venezuelana) foi considerado um fator associado a não realização de nenhuma consulta pré-natal, entre a nacionalidade e a realização da sorologia para toxoplasmose ($p = 0,01$), já que ser estrangeira também se mostrou um fator associado a não realização da sorologia para a toxoplasmose e por fim, foi evidenciada uma associação estatisticamente significativa entre o local de realização do pré-natal e a realização da sorologia para toxoplasmose ($p=0,01$), já que ter realizado o pré-natal nas Unidades Básicas do SUS se configurou como um fator associado a não realização da sorologia para a toxoplasmose. Convém ressaltar que em relação ao local de realização do pré-natal, foram contabilizadas somente 282 participantes, já que 8 delas não sabia informar onde havia realizado o pré-natal. Estas 8 participantes eram naturais da Guiana Inglesa.

4 | DISCUSSÃO

Os achados deste estudo apontam os reflexos da imigração no perfil das pacientes atendidas na Maternidade referência do estado de Roraima. A porcentagem significativa de venezuelanas (18,7%) no total amostral é coerente com o aumento dessa população no estado, que faz fronteira terrestre com a Venezuela, país que atualmente vivencia uma grave crise política e econômica. Além disso, destaca-se a fragilidade desse grupo em relação ao acesso à assistência pré-natal e a realização de sorologia anti- *T. gondii*, o que condiz com as dificuldades sociais enfrentadas por grande parte desses indivíduos.

Evidenciou-se também neste trabalho a importância e a diferença existentes

entre os aspectos quantitativo e qualitativo da assistência durante a gravidez. Neste contexto, a presente pesquisa aponta que Roraima possui alta taxa de atendimento, com 95% do conjunto amostral recebendo assistência pré-natal e 66,3% do total das participantes realizando 6 ou mais consultas. Entretanto, corrobora os resultados produzidos por Nunes et al. (2016), ao afirmarem que houve aumento da cobertura da atenção pré-natal ao longo dos últimos dez anos em quase todo o Brasil, a despeito da qualidade, haja visto o pré-natal caracterizar-se por elevado nível de inadequação.

Convém citar que 71,2% das participantes relatou ter iniciado o pré-natal no primeiro trimestre de gestação, 25,6% entre a décima quarta e a vigésima sexta semana e por fim 3,2% somente entre a vigésima sétima e a quadragésima semana de gestação. Resultado compatível com estudo realizado no Rio de Janeiro, o qual apontou que 25% das gestantes iniciou o acompanhamento pré-natal tardiamente (DOMINGUES et al., 2012). A literatura aponta que o início precoce (primeiro trimestre) da assistência pré-natal permite o acesso a métodos diagnósticos e terapêuticos para diversas patologias com repercussões graves para a saúde da mulher e do bebê, como a toxoplasmose (MALTA et al., 2010).

Destacam-se como fatores que contribuem para a baixa qualidade da atenção pré-natal no Brasil a não realização de procedimentos básicos recomendados, de orientações e prescrições durante a consulta ou de exames laboratoriais de rotina, como o rastreio da toxoplasmose por sorologia (BRASIL, 2012). Convém ressaltar que durante a análise do cartão de pré-natal das participantes do estudo, evidenciou-se que Roraima segue a mesma tendência do restante do Brasil, ou seja, a baixa qualidade da assistência pré-natal.

No tocante a realização da sorologia anti- *T. gondii*, dentre as participantes que receberam assistência pré-natal, 74,7% a realizou, contrapondo 25,3% que não se submeteu ao exame, mesmo sendo conduzidas por profissionais de saúde. Ao somar-se a este resultado as participantes que não realizaram pré-natal, a porcentagem de mulheres que não realizou a sorologia para toxoplasmose atinge 29% do universo amostral. Esta lacuna na rastreabilidade é preocupante, devido à gravidade da doença para o concepto. Um estudo realizado no Paraná entre os anos 2013 e 2014, encontrou 64 casos ativos de toxoplasmose na gestação (CAPOBIANGO et al., 2016). Já em Minas Gerais, no ano de 2014, foi evidenciado que 0,8% das gestantes pesquisadas estava em fase ativa da doença, enquanto no Maranhão esse percentual foi de 0,9% no mesmo período (CÂMARA; SILVA; CASTRO, 2015).

Desta forma, um bom rastreio, o conhecimento da taxa de gestantes soronegativas e das características epidemiológicas de cada região são muito importantes para planejar programas de prevenção e assistência pré-natal e neonatal da toxoplasmose (ALVES et al., 2009).

O presente estudo evidenciou que 72 participantes que receberam acompanhamento pré-natal, não realizaram a sorologia para toxoplasmose, dentre elas, 44,4% relatou dificuldade de acesso ao local de realização do exame, 27,8% delas

afirmou não ter realizado porque nenhum profissional de saúde o solicitou e 27,8% afirmou falta de interesse em realizar a sorologia, apesar da mesma ter sido solicitada por um profissional de saúde durante o pré-natal. Com relação a dificuldade de acesso aos locais de realização do exame, entre os principais fatores limitantes pode-se citar a distribuição geográfica dos laboratórios, a disponibilidade organizacional das vagas e características individuais como local de moradia, transporte e renda (BRASIL, 2012; NUNES et al., 2016).

Quanto a ausência da solicitação do profissional de saúde para que a gestante realizasse a sorologia para toxoplasmose, isto pode estar relacionado ao baixo conhecimento de muitos profissionais acerca da interpretação dos resultados deste exame. Um estudo realizado no Rio de Janeiro, onde os participantes eram médicos e enfermeiros que atuavam na Atenção Básica, apontou que muitos profissionais não sabiam interpretar os resultados dos testes sorológicos, o que poderia levar a erros de conduta e comprometer a saúde da mãe e do feto. Além disto, apenas um quinto dos profissionais sabia que uma baixa avidéz de IgG poderia auxiliar na confirmação da fase aguda da infecção e somente 66,7% sabiam que os anticorpos anti-*T. gondii* IgM indicam uma infecção recente (DE MOURA et al., 2017). Em outro estudo realizado no estado do Paraná, médicos e enfermeiros também relataram dificuldade em interpretar os resultados sorológicos, principalmente ao diferenciar IgM de IgG (CONTIERO-TONINATO et al., 2014).

A falta de conhecimento de alguns profissionais pode resultar na qualidade ruim da assistência pré-natal, o qual, quando bem conduzido, é um fator essencial na proteção e prevenção à eventos adversos sobre a saúde obstétrica, possibilitando a identificação e o manuseio clínico de intervenções oportunas. Dessa forma, a não realização ou a realização inadequada dessa assistência tem sido relacionada a maiores índices de morbimortalidade materna e infantil (BRASIL, 2006).

Já, com relação a falta de interesse das gestantes acerca da realização da sorologia, apesar da mesma ter sido solicitada por um profissional de saúde durante o pré-natal, motivos como faixa etária, escolaridade e nível socioeconômico devem ser levados em consideração assim como uma possível falha na comunicação entre o profissional de saúde ao enfatizar a importância do diagnóstico da toxoplasmose (LEHMANN; SANTOS; SCAINI, 2016). Entretanto, não foi possível analisar essa possível correlação no presente estudo, haja visto o mesmo não ter envolvido a coleta de dados sociodemográficos.

Assim sendo, a prevenção primária deve ser alicerçada em programas educacionais para grávidas, principalmente as soronegativas, visando motivar a prevenção da infecção materna com acesso a informação (CONTIERO-TONINATO et al., 2014; NUNES et al., 2016). Já a prevenção secundária tem por objetivo a detecção precoce da toxoplasmose por meio de rastreio sorológico para identificar e tratar a infecção aguda durante a gravidez, e para reduzir a transmissão materno-fetal ou sequelas graves em lactentes (BARRIOS et al., 2016; CORTESA et al., 2017).

Na Bélgica, país em que a prevenção tem sido bem aplicada, a soroconversão materna foi reduzida em 60,3%. Na França, a prevalência da toxoplasmose em gestantes foi reduzida após a implementação de programas educativos de controle que foram estrategicamente destinados às mulheres grávidas soronegativas. O Brasil, porém, ainda enfrenta vários desafios na prevenção da toxoplasmose em grávidas soronegativas devido a fatores como a extensão do território, a dificuldade de implementação de programas, além de vários fatores epidemiológicos e diferenças culturais entre as diversas regiões do país (CONTIERO-TONINATO et al., 2014).

Quanto ao resultado da sorologia, em Roraima, 37,6% das participantes foi caracterizada em seu cartão pré-natal, como IgM e IgG não reagentes, definindo esse conjunto como susceptível à infecção. Desse grupo, 53,8% não receberam nenhum tipo de informação acerca da doença ou da prevenção, evidenciando assim uma falha na prevenção primária. Em estudo realizado com grávidas em Minas Gerais, o percentual de suscetibilidade encontrado foi de 54% (NASCIMENTO; PACHECO; DE SOUSA, 2017). Por outro lado, esses resultados são bem mais elevados do que o percentual de suscetibilidade encontrado entre as mulheres italianas, o qual corresponde a 22,1%, provavelmente por tratar-se de um país desenvolvido, onde a população vivencia melhor nível educacional e cenário socioeconômico mais favorável (MERONI; GENCO, 2010).

A toxoplasmose apresenta elevada prevalência sorológica (IgM negativo e IgG reagente). No Brasil estudos demonstram que a soroprevalência dessa doença na população geral varia de 40% a 80%, destacando-se o Mato Grosso do Sul com 91,6%, Pernambuco com soroprevalência de 74,7% e Rio Grande do Norte com 66,3% (FIGUERÓ-FILHO et al., 2005; BARBOSA; HOLANDA; ANDRADE-NETO, 2009). No ano de 2013, a prevalência sorológica para toxoplasmose na cidade de Divinópolis/ Minas Gerais foi de 45% e no ano seguinte baixou para 38% (NASCIMENTO; PACHECO; DE SOUSA, 2017).

Em Roraima, não existem estudos anteriores sobre o tema e a prevalência sorológica encontrada a partir deste estudo se mostrou similar ao esperado na população geral correspondendo a 62,4% da amostra total pesquisada, não havendo identificação de nenhum caso de infecção aguda comprovada ou suspeita (IgM reagente e IgG negativo ou IgM reagente e baixo índice de avidéz do IgG) no período estudado (TOMASONI et al., 2018; OLARIU et al., 2019).

Houve associação estatisticamente significativa entre a nacionalidade, no caso ser estrangeira (Venezuelana e Guianense), e não ter realizado acompanhamento pré-natal e entre ser estrangeira e não ter feito a sorologia para toxoplasmose, fato que expõe a fragilidade e a deficiência que o sistema de saúde venezuelano vivencia atualmente em virtude da grave crise econômica e política que o país atravessa, bem como a precariedade da atenção em saúde na Guiana Inglesa, fazendo com que as grávidas desses países migrem muitas vezes para Roraima para a realização do parto.

Além disto, também houve associação significativa entre ter feito acompanhamento

pré-natal na rede pública de saúde e não ter feito a pesquisa de anticorpos anti-*T. gondii*, evidência que aponta que o Sistema Único de Saúde em Roraima, bem como a assistência em saúde dos países vizinhos, Venezuela e Guiana Inglesa, não estão conseguindo oferecer às mulheres um rastreio adequado da toxoplasmose, configurando assim um pré-natal de baixa qualidade.

Na França, um programa de rastreio está em vigor desde 1992, e as mulheres grávidas com sorologia negativa são testadas mensalmente até o parto o que notavelmente diminuiu a soroprevalência de 83% em 1965 para 37% em 2010 (PEYRON et al., 2017). Em Londrina, Paraná, após a implementação de um programa de controle de toxoplasmose congênita, observou-se uma redução de 63% no número de mulheres grávidas infectadas e uma redução de 42% no número de crianças encaminhadas para o serviço de referência (LOPES-MORI et al., 2011; CAPOBIANGO et al., 2014; CAPOBIANGO et al., 2016).

Desta forma, a definição de protocolos resulta em procedimentos de assistência padronizados e maior segurança para a tomada de decisão por parte dos profissionais de saúde. Talvez, a implementação de um protocolo de assistência e rastreio no estado de Roraima, bem como a realização de ações educacionais voltadas para as gestantes, possam atuar como mecanismos de prevenção à toxoplasmose.

5 | CONCLUSÃO

Os resultados apontam que o estado de Roraima precisa melhorar a qualidade do acompanhamento pré-natal ofertado quanto ao rastreio da toxoplasmose na gravidez. Além disto, faz-se necessário melhorar a comunicação entre o profissional de saúde e a gestante, de forma que as informações sejam repassadas durante as consultas, objetivando que a grávida entenda os mecanismos de prevenção, bem como a real importância da realização do exame de sorologia para a toxoplasmose durante o período gestacional.

REFERÊNCIAS

ALVES, J.A.B.; OLIVEIRA, L.A.R.; OLIVEIRA, M.F.B.; ARAÚJO, R.M.; SANTOS, R.C.S.; ABUD, A.C.F. Prevalência de anticorpos anti-toxoplasma gondii em mulheres grávidas. **Rev Enferm UFRJ**, v.17, n. 1, p. 107-110. 2009.

BARBOSA, I.R.; HOLANDA, C.M.C.X.; ANDRADE-NETO, V.F. Toxoplasmosis screening and risk factors amongst pregnant females in Natal, northeastern Brazil. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, p. 377-382. 2009.

BARRIOS, P.; MÁZ, M.; BARLOCO, A.L.; SAYAGUÉS, B.; GIACHETTO, G. Infección de transmisión vertical por *Toxoplasma gondii*: seguimiento de los hijos de mujeres con primoinfección em una institución de asistencia médica colectiva; 2010-2015. **Archivos de Pediatría del Uruguay**, v. 87, n.1, p. 20-25. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual**

técnico. Brasília: MS, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. Brasília: MS, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco: manual técnico**. Brasília: MS, 2012.

CÂMARA, J.T.; SILVA, M.G.; CASTRO, A.M. Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas em dois centros de referência em uma cidade do Nordeste, Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 37, n. 2, p. 64-70. 2015.

CAPOBIANGO, J.D.; BREGANÓ, R.M.; NAVARRO, I.T.; REZENDE NETO, C.P.; CASELLAE, A.M.B.; MORI, F.M.R.L.; PAGLIARI, S.; INOUE, I.T.; REICHE, E.M.V. Congenital toxoplasmosis in a reference center of Paraná, Southern Brazil. **Braz J Infect Dis**, v. 18, n. 4, p. 364-37. 2014.

CAPOBIANGO, J.D.; MONICA, T.C.; FERREIRA, F.P.; MITSUKA-BREGANÓ, R.; NAVARRO, I.T.; GARCIA, J.L.; REICHE, E.M. Evaluation of the Western blotting method for the diagnosis of congenital toxoplasmosis. **J Pediatr (Rio J)**, v. 92, n. 6, p. 616-623. 2016.

CONTIERO-TONINATO, A.P.; CAVALLI, H.O.; MARCHIORO, A.A.; FERREIRA, E.C.; CANIATTI, M.C.C.L.; BREGANÓ, R.M.; NAVARRO, I.; FALAVIGNAGUILHERME, A.L. Toxoplasmosis: an examination of knowledge among health professionals and pregnant women in a municipality of the State of Paraná. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 47, n. 2, p.198-203. 2014.

CORTESA, J.A.; GÓMEZ, J.E.; SILVA, P.I.; ARÉVALOD, L.; RODRIGUEZE, I.A.; ÁLVAREZ, M.I.; BELTRANG, S.; CORRALESH, I.F.; MULLERI, E.A.; RUIZJ, G.; GÓMEZ, P.I. Clinical practice guideline. Integral Care Guidelines for the prevention, early detection and treatment of pregnancy, childbirth and puerperium complications: Section on toxoplasmosis in pregnancy. *Infectio*, p. 102-116. 2017.

DE MOURA, F.L.; MILLAR, P.R.; FONSECA, A.B.M.; AMENDOEIRA, M.R.R. Congenital toxoplasmosis: perception of knowledge and primary prevention measures among healthcare professionals and pregnant women treated in public healthcare facilities. **Sci Med**, v. 27, n. 1, p. 1-11. 2017.

DOMINGUES, R.M.S.M.; HARTZ, Z.M.A.; DIAS, M.A.B.; LEAL, M.C. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 3, p. 425-437. 2012.

FALLAHI, S.; ROSTAMI, A.; NOUROLLAHPOUR, S.M.; BEHNIAFAR H.; PAKTINAT, S. An updated literature review on maternal-fetal and reproductive disorders of *Toxoplasma gondii* infection. **J Gynecol Obstet Hum Reprod**, v. 47, n.3, p.133-140. 2017.

FIGUERÓ-FILHO, E.A.; LOPES, A.H.A.; SENEFONTE, F.R.A.; SOUZA JÚNIOR, V.G.; BOTELHO, C.A.; FIGUEIREDO, M.S.; DUARTE, G. Toxoplasmose aguda: estudo da frequência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em estado da Região Centro-Oeste do Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 27, n. 8, p. 442-449. 2005.

FILHO, C.A.L.; LAGRECA, L.C.C.; JESUS, N.O.; CORVARO, C.P.; FERRARINI, M.A.G.; MONTEIRO, A.I.M.P.; AZEVEDO, M.F. Alterações auditivas em crianças expostas à toxoplasmose durante a gestação. **Rev CEFAC**, v. 19, n. 3, p. 330-339. 2017.

KHAN, K.; KHAN, W. Congenital toxoplasmosis: An overview of the neurological and ocular manifestations. **Parasitol Int**, v. 67, n. 6, p. 715-721. 2018.

LEHMANN, L.M.; SANTOS, P.C.; SCAINI, C.J. Evaluation of Pregnant and Postpartum Women's knowledge about Toxoplasmosis in Rio Grande-RS, Brazil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 38, n. 11, p.

538-544. 2016.

LOPES-MORI F.M.R.; MITSUKA-BREGANÓ, R.; CAPOBIANGO, J.D.; INOUE, I.T.; REICHE, E.M.V.; MORIMOTO, H.K.; CASELLA, A.M.B.; BITTENCOURT, L.H.F.B.; FREIRE, R.L.; NAVARRO, I.T. Programs for control of congenital toxoplasmosis. **Rev Assoc Med Bras**, v. 57, n. 5, p. 581-586. 2011.

MALDONADO, Y.A.; READ, J.S., AAP COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES. Diagnosis, Treatment, and Prevention of Congenital Toxoplasmosis in the United States. **Pediatrics**, v. 139, n. 2. 2017.

MALTA, D.C.; DUARTE, E.C.; ESCALANTE, J.J.; ALMEIDA, M.F.; SARDINHA, L.M.; MACÁRIO, E.M.; MONTEIRO, R.A.; DE MORAIS NETO, O.L. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. **Cad Saúde Pública**, v. 26, p. 481-91. 2010.

MERONI, v.; GENCO, F. Screening for toxoplasmosis during pregnancy: One-year experience in an Italian reference laboratory. **Scientia Medica**, v. 20, n. 1, p. 35-39. 2010.

MITSUKA-BREGANÓ, R.; LOPES-MORI, F.M.R.; NAVARRO, I.T. **Toxoplasmose adquirida na gestação e congênita: vigilância em saúde, diagnóstico, tratamento e condutas**. Londrina: Eduel, 2010.

MONTENEGRO, C.A.; REZENDE FILHO, J. **Rezende, Obstetrícia**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

NASCIMENTO, T.L.; PACHECO, C.M.; DE SOUSA, F.F. Prevalência de *Toxoplasma gondii* em gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde. **Ciência&Saúde**, v. 10, n. 2, p. 96-107, 2017.

NUNES, J.T.; GOMES, K.R.O.; RODRIGUES, M.T.P.; MASCARENHAS, M.D.M. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. **Cad. Saúde Colet**, v. 24, n. 2, p. 252-261. 2016.

OLARIU, T.R.; BLACKBURN, B.G.; PRESS, C.; TALUCOD, J.; REMINGTON, J.S.; MONTOYA, J.G. Role of *Toxoplasma* IgA as part of a Reference Panel for the Diagnosis of Acute Toxoplasmosis During Pregnancy. **J Clin Microbiol**, v. 57, n. 2, p. 1-8. 2019.

PAQUET, C.; YUDIN, M.H. Toxoplasmosis in Pregnancy: Prevention, Screening, and Treatment. **J Obstet Gynaecol**, v. 40, n. 8, p.687-693. 2018.

PEYRON, F.; LEOD, R.M.; AJZENBERG, D.; CONTOPOULOS-LOANNIDIS, D.; KIEFFER, F.; MANDELROT, L.; SIBLEY, L.D.; PELLOUX, H.; VILLENA, I.; WALLON, M.; MONTOYA, J.G. Congenital Toxoplasmosis in France and United States: One Parasite, two diverging approaches. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 11, n. 2. 2017.

TOMASONI, L.R.; MESSINA, G.; GENCO, F.; SCUDELLER, L.; PRESTIA, M.; SPINONI, V.; BONFANTI, C.; PREFUMO, F.; CASTELLI, F.; MERONI, V. Risk of congenital toxoplasmosis in women with low or indeterminate anti- *Toxoplasma* IgG avidity index in the first trimester of pregnancy: an observational retrospective study. **Clinical Microbiology and Infection**, 2018.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LETÍCIA BANDEIRA MASCARENHAS LOPES Farmacêutica, Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário INTA (UNINTA). Especialista em caráter de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência (SCMS e UNINTA), especialista em Gestão e Logística Hospitalar pela Universidade Cândido Mendes (UCAM), pós - graduanda em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêutico, pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), pós - graduanda em Análises Clínicas e Microbiologia pela Universidade Cândido Mendes (UCAM).

TIAGO SOUSA MELO Possui graduação em FARMÁCIA pela Universidade Federal do Ceará (2009). Doutor em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia RENORBIO. Atualmente é professor dos Cursos de Farmácia e Odontologia e gestor de pesquisa do curso de Farmácia do Centro Universitário INTA. Também exerce atividade como tutor da Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Santa Casa de Misericórdia de SobralCE. Tem experiência na área de Farmacologia Pré-Clínica de Produtos Naturais, com ênfase no estudo de plantas medicinais com ação em distúrbios metabólicos (diabetes, dislipidemia e obesidade) e Farmacologia Clínica.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-323-1



9 788572 473231