

Política, Planejamento e Gestão em Saúde

2



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

Política, Planejamento e Gestão em Saúde

2



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa 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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

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

P766 Política, planejamento e gestão em saúde 2 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Fernanda Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-305-7

DOI 10.22533/at.ed.057202808

1. Política de saúde. 2. Saúde coletiva. 3. Saúde pública. I. Castro, Luis Henrique Almeida. II. Moreto, Fernanda Viana de Carvalho. III. Pereira, Thiago Teixeira.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Política, Planejamento e Gestão em Saúde” emerge como uma fonte de pesquisa robusta, que explora o conhecimento em suas diferentes faces, abrangendo diversos estudos.

Por ser uma área que investiga processos de formulação, implementação, planejamento, execução e avaliação de políticas, sistemas, serviços e práticas de saúde, a sua relevância no campo das ciências da saúde é indiscutível, revelando a multiplicidade de aportes teóricos e metodológicos, de caráter interdisciplinar, transdisciplinar e multiprofissional, influenciados por diferentes campos de conhecimento.

No intuito de promover e estimular o aprendizado dos leitores sobre esta temática, os estudos selecionados fornecem concepções fundamentadas em diferentes métodos de pesquisa.

Constituído por dez volumes, este e-Book é composto por 212 textos científicos que refletem sobre as ciências da saúde, seus avanços recentes e as necessidades sociais da população, dos profissionais de saúde e do relacionamento entre ambos.

Visando uma organização didática, a obra está dividida de acordo com seis temáticas abordadas em cada pesquisa, sendo elas: “Análises e Avaliações Comparativas” que traz como foco estudos que identificam não apenas diferentes características entre os sistemas, mas também de investigação onde mais de um nível de análise é possível; “Levantamento de Dados e Estudos Retrospectivos” correspondente aos estudos procedentes do conjunto de informações que já foram coletadas durante um processo de investigação distinta; “Entrevistas e Questionários” através da coleta de dados relativos ao processo de pesquisa; “Estudos Interdisciplinares” que oferecem possibilidades do diálogo entre as diferentes áreas e conceitos; “Estudos de Revisão da Literatura” que discutem o estado da arte da ciência baseada em evidência sugerindo possibilidades, hipóteses e problemáticas técnicas para a prática clínica; e, por fim, tem-se a última temática “Relatos de Experiências e Estudos de Caso” através da comunicação de experiência e de vivência em saúde apresentando aspectos da realidade clínica, cultural e social que permeiam a ciência no Brasil.

Enquanto organizadores, através deste e-Book publicado pela Atena Editora, convidamos o leitor a gerar, resgatar ou ainda aprimorar seu senso investigativo no intuito de estimular ainda mais sua busca pelo conhecimento na área científica. Por fim, agradecemos aos autores pelo empenho e dedicação, que possibilitaram a construção dessa obra de excelência, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ACESSO À SAÚDE DOS PESCADORES ARTESANAIS NO MUNICÍPIO DA RAPOSA, MARANHÃO, BRASIL

Maria do Socorro Saraiva Pinheiro

José Manuel Peixoto Caldas.

DOI 10.22533/at.ed.0572028081

CAPÍTULO 2..... 10

ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE CASOS DE SIFILIS CONGÊNITA NO BRASIL

Márcia Soraya Quaresma Vera Cruz

Aline Pantoja da Costa

Amanda Carolina Silva de Aviz

Danielle Furtado da Rocha Silva

Edda Oliveira Lima

Elyade Nelly Pires Rocha Camacho

Jhonata Correa Barbosa

Juliane de Jesus Rodrigues Teles

Letícia Loide Pereira Ribeiro

Lourrany kathlen Barbosa Fernandes Dias

Pedro Henrique Santos dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.0572028082

CAPÍTULO 3..... 15

ANOMALIAS CONGÊNITAS: CARACTERÍSTICAS MATERNAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PERÍODO 2010-2017

Cristiane Nascimento Lemos

Liliane Machado da Silva Mendonça

Roseane Oliveira da Silva

Elenir Terezinha Rizzetti Anversa

DOI 10.22533/at.ed.0572028083

CAPÍTULO 4..... 23

ASSOCIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS COM O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DO TRATO GASTROINTESTINAL EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM BELÉM

Jordana Caroline Sousa Mourão

Fábio Costa de Vasconcelos

Camélia Santos de Viveiros

Satya dos Santos Gabbay

Lorena Barroso de Araújo

Bianca Alejandra Valdivia Frazão Alves

Dryele Kristine Oliveira Melo

Ana Clara Freire de Sá Damasceno

DOI 10.22533/at.ed.0572028084

CAPÍTULO 5	29
AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS: COMPARAÇÃO ENTRE USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E DA SAÚDE SUPLEMENTAR	
Juliana Sayuri Maia Hirose	
Suelaine Druzian Silvestre	
Flávia Cristina Goulart	
Maria José Sanches Marin	
Carlos Alberto Lazarini	
DOI 10.22533/at.ed.0572028085	
CAPÍTULO 6	42
AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA RAIVA ANIMAL NO MARAJÓ-PA	
Lucila Pereira da Silva	
Ana Paula Vilhena Beckman Pinto	
Altem Nascimento Pontes	
Cléa Nazaré Carneiro Bichara	
DOI 10.22533/at.ed.0572028086	
CAPÍTULO 7	50
DERMATOPATIAS EM CÃES E GATOS EM JATAÍ, GOIÁS: ESTUDO RETROSPECTIVO COM ÊNFASE EM DERMATOZOONOSES	
Alana Flávia Romani	
Priscilla Juliane Kirchoff Pott	
Dirceu Guilherme de Souza Ramos	
Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli	
Andréia Vitor Couto do Amaral	
Wanessa Ferreira Ataíde	
Tháís Rosa da Silva	
Ana Cecília Barbosa Pires Pinto	
Nadiene Alves Martins	
Fábio Fernandes Bruno Filho	
DOI 10.22533/at.ed.0572028087	
CAPÍTULO 8	59
EFETIVIDADE DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO TEIAS MANGUINHOS	
Ana Liani Beisl Oliveira	
Vera Lucia Luiza	
Rondineli Mendes Silva	
Michele Costa Caetano	
DOI 10.22533/at.ed.0572028088	
CAPÍTULO 9	67
EPIDEMIOLOGIA DA SÍNDROME PÓS-POLIOMIELITE NO BRASIL	
Bruna Cristina Campos Pereira	
Juciele Faria Silva	
Ana Karla dos Santos Caixeta	
Alloma Cristine Dias Silva	

Bárbara Pires Coverloni
Ana Paula Silva Menezes
Marcelo Jonathan de Queiroz Cunha
Sabrina Araujo da Silva
Dhule Kelly Souza Miranda
Sarah Felipe Santos e Freitas
Adriane Domingas de Moraes Alves de Almeida
Patrícia Leão da Silva Agostinho

DOI 10.22533/at.ed.0572028089

CAPÍTULO 10..... 73

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DE PÉ DIABÉTICO PRÉ E PÓS INTERVENÇÃO FÍSICA

Agnes Cristy de Mesquita
Ana Paula de Moura Galle
Caroline Senábio Mendes
Laura Beatriz Oliveira Ferreira
Yasmin Renata Soares de Lima
Beatriz Nogueira de Araújo
Ana Karolina Franzim Garcia
Adriele Faria Onning
Walkiria Shimoya-Bittencourt
Tiago Henrique Souza Nobre
Maristela Prado e Silva Nazario
Ariane Hidalgo Mansano Pletsch

DOI 10.22533/at.ed.05720280810

CAPÍTULO 11..... 77

FÓSFORO SÉRICO E INGESTA ALIMENTAR EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Sâmila Nascimento de Souza
Rafael Lourenço da Silva Neto
Sandra de Cassia Nascimento de Souza

DOI 10.22533/at.ed.05720280811

CAPÍTULO 12..... 85

INFECÇÃO EM PACIENTES DIALÍTICOS: BACTEREMIA EM PACIENTES DIALÍTICOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO: ESTUDO DO PERFIL MICROBIOLÓGICO, CRITÉRIOS DIAGNÓSTICO, FATORES DE RISCO E MORBIMORTALIDADE

Amanda Luíza Aguiar Taquary Alvarenga
Carolina Alencar Ferreira
Joana D'Arc Gonçalves da Silva

DOI 10.22533/at.ed.05720280812

CAPÍTULO 13..... 103

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA E SUAS IMPLICAÇÕES NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Débora Lima da Silva
Jones Sidnei Barbosa de Oliveira

Elainy Martins da Silva Gonçalves
Ivana Santos Pinto
Cleuma Sueli Santos Suto
Carle Porcino

DOI 10.22533/at.ed.05720280813

CAPÍTULO 14..... 115

MORBIDADE HOSPITALAR OCASIONADA POR HANSENÍASE NO ESTADO DO PIAUÍ

Amanda Milhomem Medeiros
Cindy Moura Dias de Araújo
Karla Karine Castelo Branco Mesquita
Maria Clara Sousa Lima
Jamile Costa Leal
Valéria Sousa Ribeiro
Amanda Faria Rangel
Gabriela de Souza Mendonça
Joilson Ramos Jejus

DOI 10.22533/at.ed.05720280814

CAPÍTULO 15..... 122

MULHERES COM SÍNDROME HIPERTENSIVA GESTACIONAL – ANÁLISE DAS CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E SANITÁRIAS

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos
Camilla Zayra Damasceno Oliveira
Kátia Regina Araújo de Alencar Lima
Paula Dayanna Sousa dos Santos
Carlos Antônio Bruno da Silva
Amanda Maria Serra Pinto
Rikeciane Brandão Pereira

DOI 10.22533/at.ed.05720280815

CAPÍTULO 16..... 134

O SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA COMO FERRAMENTA PARA IDENTIFICAR POSSÍVEIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NAS PRESCRIÇÕES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA E TERCIÁRIA EM SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DO OESTE DE SANTA CATARINA

Everton Boff
Mateus Geiss

DOI 10.22533/at.ed.05720280816

CAPÍTULO 17..... 143

PERFIL DE OBESIDADE INFANTIL NAS DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL: DADOS POF 2008-2009

Thalia da Silva de Freitas
Barbara Adriana Santos Nascimento
Ana Maria Cardoso de Souza
Maria Isabela da Silva Monteiro
Rosana Duarte de Sousa

Camila Lorena Rodrigues Machado

DOI 10.22533/at.ed.05720280817

CAPÍTULO 18..... 148

PERFIL DE RESISTÊNCIA MICROBIANA EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ

João Victor de Mattia Passos

Msc Daniela Valcarenghi

Tatiana Bender Schmeling

Fernando Cordeiro

DOI 10.22533/at.ed.05720280818

CAPÍTULO 19..... 161

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PRINCIPAIS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM UMA COMUNIDADE NA CIDADE DE PICOS-PI

Gabrielly Costa do Nascimento

Iago Cardim Santana

Beatriz Costa do Nascimento

Nelita D'Iolanda Costa Moura

Paloma Alves Ferreira Lima

Ticiania Maria Lucio de Amorim

DOI 10.22533/at.ed.05720280819

CAPÍTULO 20..... 172

PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM BEBÊS NOS PRIMEIROS 6 MESES DE VIDA EM UMA UBS EM EMBU DAS ARTES, SP

Mariana de Oliveira Sanaiote

Ana Paula Bazanelli

DOI 10.22533/at.ed.05720280820

CAPÍTULO 21..... 183

TAQUICARDIA NEONATAL SUPRAVENTRICULAR: DOIS RELATOS DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Yasmim Nadime Jose Frigo.

Luiza Ravanini da Cunha Claro.

Jacqueline Scholz Berça.

DOI 10.22533/at.ed.05720280821

CAPÍTULO 22..... 189

USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR: UMA ANÁLISE PNS 2013

Nathali Carmel Weiler Miralles

Vanessa Ávila dos Santos

Thauan Schneider dos Santos

Sérgio Alberto Lando Borges

Sandra de Cândia Gonçalves

Jéssica Freitas Alves

Júlia Muller Ames

DOI 10.22533/at.ed.05720280822

SOBRE OS ORGANIZADORES.....	195
ÍNDICE REMISSIVO.....	197

CAPÍTULO 1

ACESSO À SAÚDE DOS PESCADORES ARTESANAIS NO MUNICÍPIO DA RAPOSA, MARANHÃO, BRASIL

Data de aceite: 01/07/2020

Maria do Socorro Saraiva Pinheiro

Professora da Universidade Federal do
Maranhão – UFMA
Departamento de Oceanografia e Limnologia
São Luís – MA. Brasil

José Manuel Peixoto Caldas.

Investigador Integrado do Instituto de Saúde
Pública da Universidade do Porto – UP
Faculdade de Medicina
Porto - Portugal

RESUMO: O objetivo deste estudo foi avaliar o acesso ao serviço de saúde de pescadores artesanais no município da Raposa, Maranhão, Brasil. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Maranhão, sob o registro: CAAE: 31063014.1.0000.5087. A unidade de estudo foi o grupo, no caso, pescadores artesanais, quanto ao referencial temporal foi do tipo retrospectivo, e a abordagem de pesquisa foi qualitativa exploratória, baseada na técnica de análise documental de prontuários. Foram observados 194 prontuários atendidos entre 2005 e 2015 em uma Unidade Básica de Saúde. Sendo 68 prontuários de pescadores e 126 prontuários de pescadoras, destas, 120 se declararam marisqueiras (catadoras de mariscos). A idade das pacientes variou entre 20 e 72 anos, a maioria entre 26 e 34 anos. Das 126 pacientes, 78 eram gestantes, mas apenas em 26 dos prontuários continha o número do

cartão SUS pré-natal. Enquanto que a idade dos homens variou entre 28 a 77, sendo que a maioria entre 58 a 67 anos. A maioria dos registros feitos pelos profissionais de saúde nos prontuários estava incompleto. A ausência de informações sobre a saúde materno-infantil nos prontuários pode revelar a qualidade dos serviços de assistência pré-natal. Portanto, a partir dos dados observados pode-se inferir uma situação de violência estrutural, pois não é identificado como um processo ativo e deliberado. Entretanto esta violência é vivenciada socialmente como aceitável, o que revela ausência de proteção e garantia de direitos da cidadania.

PALAVRAS CHAVE: Cidadania, Marisqueiras, Prontuários, SUS, VDRL.

ACCESS TO HEALTH OF ARTISANAL FISHERMEN IN THE MUNICIPALITY OF RAPOSA, MARANHÃO, BRAZIL

ABSTRACT: The aim of this study was to evaluate the access to the health service of artisanal fishermen in Raposa, Maranhão, Brazil. The research was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Maranhão, under the registration: CAAE: 31063014.1.0000.5087. The unit of study was the group, in this case, artisanal fishermen, regarding the temporal reference was retrospective, and the research approach was qualitative exploratory, based on the document analysis technique of medical records. A total of 194 medical records attended between 2005 and 2015 were observed in a Basic Health Unit. Of which 68 were fishermen's records and 126 were fishermen's records, of these, 120 declared

themselves shellfish gatherers. The age of the patients ranged from 20 to 72 years, most from 26 to 34 years. Of the 126 patients, 78 were pregnant, but only 26 of the records contained the prenatal SUS card number. While the age of men ranges from 28 to 77, with the majority between 58 to 67 years. Most of the records made by health professionals in the medical records were incomplete. The lack of information on maternal and child health in medical records may reveal the quality of prenatal care services. Therefore, from the observed data, a situation of structural violence can be inferred, as it is not identified as an active and deliberate process. However, this violence is experienced socially as acceptable, which reveals the absence of protection and guarantee of citizenship rights.

KEYWORDS: Citizenship, Gatherers, Medical Records, SUS, VDRL.

ACCESO A LA SALUD DE LOS PESCADORES ARTESANALES EN EL MUNICIPIO DE RAPOSA, MARANHÃO, BRASIL

RESUMEN: El objetivo de este estudio fue evaluar el acceso al servicio de salud de los pescadores artesanales en Raposa, Maranhão, Brasil. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Federal de Maranhão, bajo el registro: CAAE: 31063014.1.0000.5087. La unidad de estudio fue el grupo, en este caso, los pescadores artesanales, con respecto a la referencia temporal fue retrospectiva, y el enfoque de investigación fue exploratorio cualitativo, basado en la técnica de análisis de documentos de registros médicos. Se observaron un total de 194 registros médicos atendidos entre 2005 y 2015 en una Unidad Básica de Salud, de los cuales 68 eran registros de pescadores y 126 registros de pescadores, de estos, 120 se declararon recolectores de mariscos. La edad de los pacientes varió de 20 a 72 años, la mayoría de 26 a 34 años. De los 126 pacientes, 78 estaban embarazadas, pero solo 26 de los registros contenían el número de tarjeta SUS prenatal. Mientras que la edad de los hombres osciló entre 28 y 77, con la mayoría entre 58 y 67 años. La mayoría de los registros realizados por profesionales de la salud en los registros médicos estaban incompletos. La falta de información sobre salud materna e infantil en los registros médicos puede revelar la calidad de los servicios de atención prenatal. Por lo tanto, a partir de los datos observados, se puede inferir una situación de violencia estructural, ya que no se identifica como un proceso activo y deliberado. Sin embargo, esta violencia se experimenta socialmente como aceptable, lo que revela la ausencia de protección y garantía de los derechos de ciudadanía.

PALABRAS CLAVE: Ciudadanía, Recolectores de Mariscos, Registros Médicos, SUS, VDRL.

1 | INTRODUÇÃO

A Declaração Universal dos Direitos Humanos que contém trinta artigos, adotada e proclamada pela Resolução 217A (III) da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948, destaca que “...com o objetivo de que cada indivíduo e cada órgão da sociedade, tendo sempre em mente esta Declaração, se esforce, através do ensino e da educação, por promover o respeito a esses direitos e liberdades...” (ONU, 1948).

É atinente ainda destacar o Artigo 25 desta Declaração: “Toda pessoa tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive

alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle” (ONU, 1948).

Em 2007 na Conferência anual da Organização Internacional do Trabalho em Genebra foi adotada a Convenção 188 e a Recomendação 199 referente ao trabalho na pesca (OIT, 2012). O objetivo desta Convenção é assegurar aos pescadores condições decentes de trabalho a bordo de embarcações de pesca com relação a exigências mínimas para trabalho a bordo; condições de serviço; acomodação e alimentação; proteção à segurança e saúde ocupacionais; assistência médica e seguridade social (OIT, 2010a, b).

A Convenção 188 observa os instrumentos relevantes da Organização Internacional do Trabalho, entre os quais: Convenção sobre Segurança e Saúde Ocupacionais (Nº 155) e a Recomendação (Nº 164), 1981, e a Convenção sobre Serviços de Saúde Ocupacional (Nº 161) e a Recomendação (Nº 171), 1985. Assim como observou a Convenção sobre Seguridade Social (Normas Mínimas), 1952 (Nº 102) (ILO, 2008).

A Convenção 188 define “pescador” como: *toda pessoa empregada ou engajada a qualquer título que seja ou exercendo uma atividade profissional a bordo de uma embarcação de pesca, incluindo pessoas que trabalham a bordo e que são remuneradas com base em participação da captura*, mas excluem, pilotos, pessoal naval, outras pessoas a serviço permanente de um governo, pessoas baseadas em terra encarregadas de realizar trabalhos a bordo de uma embarcação de pesca e observadores de peixes. Este documento também determina que a idade mínima para o trabalho na pesca é de 16 anos, aos 15 anos para os jovens que terminaram a formação básica e estejam em treinamento profissional, e considera ainda sobre a possibilidade de trabalho nas férias, desde que a atividade não seja realizada no turno noturno (OIT, 2007).

Quanto ao ambiente de trabalho dos pescadores profissionais é classificado de “espaço confinado” considerando que a maior parte do tempo de seu trabalho eles estão embarcados. Nesse ambiente existem vários desconfortos, tais como: balanço do barco; ambiente do barco com chão molhado; contato direto com a água salgada; ambiente desprotegido do sol, com radiação solar direta e indireta, devido ao reflexo dos raios solares no espelho d’água; ambiente com ruídos e vibrações constantes; presença de fumaça devido a queima de combustível; e como o barco é um veículo pode provocar e sofrer acidentes de trânsito no mar (BRASIL, 2007).

A Constituição Brasileira determina que a saúde é direito de todas e todos e um dever do Estado e garantida por meio de políticas sociais e econômicas que têm como objetivo a redução do risco de doenças e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde (Artigos 6º e 196º da Constituição Federal do Brasil).

A Constituição 1988 através do Artigo 196 instituiu o Sistema Único de Saúde

(SUS) regulamentado pela Lei N° 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes.

O Sistema Único de Saúde, o SUS, é formado pelo conjunto de todas as ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público. A iniciativa privada é permitida participar desse sistema de maneira complementar (BRASIL, 2000).

Atualmente no Brasil, a Colônia de Pescadores é a organização sindical dos pescadores artesanais, através do artigo 8º da Constituição promulgada 1988 (CARDOSO, 2009). Nesse artigo da Constituição, as colônias são equiparadas aos sindicatos de trabalhadores rurais, claramente explícito – “*Parágrafo único. As disposições deste artigo aplicam-se à organização de sindicatos rurais e de colônias de pescadores, atendidas as condições que a lei estabelecer*” (Brasil, 1988).

Segundo dados da Assistência Médico Sanitária o município da Raposa conta com sete estabelecimentos de saúde total, destes cinco são estabelecimentos públicos da esfera municipal e dois privados, tanto os estabelecimentos públicos como um dos privados integram o Sistema Único de Saúde – SUS. Existem apenas 27 leitos para internação disponíveis, que embora sejam de estabelecimentos privados integram a rede do SUS (IBGE, 2010a).

O município da Raposa apresentou Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,362 em 1991, 0,44 em 2000 e, 0,626 em 2010 de acordo com os dados disponíveis do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (PNUD, 2013). E segundo o Mapa de Pobreza e desigualdade dos municípios brasileiros, a incidência de pobreza no município da Raposa é de 59,17% (IBGE, 2010b).

O objetivo desse estudo foi identificar o acesso aos serviços de saúde dos pescadores artesanais do município da Raposa, nordeste brasileiro.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Os critérios de inclusão dos participantes na pesquisa foram: serem pescadores artesanais, independente do gênero, residentes e domiciliados no município da Raposa e, terem sido atendidos em uma UBS, portanto, caso os sujeitos não tivessem estes pré-requisitos foram excluídos da pesquisa.

A unidade de estudo foi o grupo, no caso, pescadores artesanais, e abordagem de pesquisa foi qualitativa exploratória, baseada na técnica de análise documental dos prontuários, e quanto ao referencial temporal foi do tipo retrospectivo, com o objetivo de identificar o acesso aos serviços de saúde dos pescadores artesanais do município da Raposa.

Esta pesquisa integra o projeto “Ecologia do trabalho de pescadores artesanais do município da Raposa” financiamento da FAPEMA (Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científica e Tecnológico do Maranhão). Para cumprir as normas que regulamentam as pesquisas com seres humanos no país (Resolução 466/2012 CNS), o protocolo de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética da UFMA através da Plataforma Brasil (CAAE: 31063014.1.0000.5087), só após a aprovação pelo CEP teve início as análises dos prontuários na unidade de saúde do município da Raposa.

As informações coletadas tiveram a garantia do sigilo que assegura a privacidade e o anonimato dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os prontuários servem de fonte para o estudo da história social tanto da medicina como da enfermagem (BERTOLLI FILHO 1996). E o adequado preenchimento do prontuário garante a qualidade da assistência, a facilidade da recuperação de informações para a pesquisa, comunicação entre profissionais e a documentação legal do serviço prestado (KLUCK & GUIMARÃES, 2014).

Durante o 1º semestre de 2015 foram observados 194 prontuários de pacientes que declaram como ocupação pescadores, sendo 126 mulheres e 68 homens atendidas entre 2005 e 2015 em uma unidade básica de saúde no município da Raposa, Maranhão, Brasil.

Das 126 mulheres, 120 se declararam “marisqueira” (catadoras de mariscos), a idade das pacientes variou entre 20 a 72 anos, a maioria entre 26 a 34 anos de idade. Enquanto que a idade dos homens variou entre 28 a 77, sendo que a maioria entre 58 a 67 anos.

Pode-se observar uma diferença entre a faixa etária dos sujeitos da pesquisa em relação ao gênero. Tal diferença é explicada pelo fato da faixa etária das mulheres corresponderem a idade fértil, considerando que do total de 126, 78 procuram a UBS por motivo: ou de gravidez ou suspeita de gravidez, mas apenas em 26 dos prontuários continha o número do cartão SUS pré-natal. Sendo assim não cabe afirmar haver diferença entre homens e mulheres em relação à “procura” de serviços de saúde.

Na maioria dos prontuários não havia identificação do profissional através de assinatura e/ou registro profissional, com exceção dos médicos. Além disso, algumas falhas foram observadas no preenchimento dos prontuários, tais como 52 anotações ilegíveis, 49 rasuras e ausência de informações. Fatos também identificados em outros estudos que usaram prontuários como fonte de informação (BARCELAR et al., 2002; CAPISTRANO et al., 2013; CARVALHO et al., 2008; LABBADIA & ADAMI, 2004; SILVA & MARQUES 2007; SILVA & TAVARES-NETO, 2007; VASCONCELLOS et al., 2008).

Em nenhum prontuário havia registro da fala do paciente ou fragmento do seu discurso. Também foi observado registro muito ruim de atributos sociais, como escolaridade

e situação familiar, ou seja, não existe uma valorização destes sujeitos para construção de um trabalho relacionado a promoção da saúde.

Entre as mulheres as principais queixas foram micoses, dores lombares e epigástricas, e a principal intercorrência identificada nos prontuários durante a gestação foi leucorreia.

Foi identificado um caso entre as mulheres gestantes com *Veneral Disease Research Laboratory* – VDRL reagente, mesmo não sendo um exame muito específico para o diagnóstico de sífilis, alguns procedimentos se fazem necessários, tais como: convocação e tratamento do parceiro, reação sorológica de controle de cura e notificação do caso, entretanto, não havia informações suficientes no prontuário sobre parcerias sexuais anteriores da gestante, tempo de relacionamento com o parceiro atual, ou a existência de outro parceiro, o que prejudica a análise do controle do tratamento. Portanto tal fato pode denunciar uma inadaptação da assistência pré-natal, o que representa fator de risco importante para a ocorrência da sífilis congênita (ARAUJO et al., 2008; ARAUJO et al., 2015).

Entre os homens as principais queixas também foram micoses, dores lombares e epigástricas, além de ferimentos ocasionados por instrumentos cortantes e registro do uso de álcool.

Foi identificado quatro casos de hipertensos entre os homens, mas nos prontuários além da abordagem farmacológica não havia prescrição de adoção de dieta e exercícios físicos, portanto, há necessidade de aprofundamento na avaliação dos serviços, conforme constataram ASSIS et al. (2012).

Em relação ao caso de hanseníase identificado entre os homens, as informações presentes no prontuário estavam fragmentadas e sugerem que a doença não foi identificada precocemente, que houve fornecimento da medicação ao paciente, mas os dados não permitem inferir qual o desfecho, se houve cura ou abandono do tratamento, pois o paciente compareceu a UBS durante o período de 25 de abril de 2006 a 7 de março de 2007. Anexado ao prontuário estavam presente laudo de baciloscopia e formulário do Programa de Controle de Hanseníase do estado do Maranhão parcamente preenchido.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hegemonia da linguagem biomédica sugere dificuldade na continuidade da prestação do cuidado. E não existe uma valorização destes sujeitos para construção de um trabalho relacionados a promoção da saúde. Portanto existe necessidade de melhorar a qualidade dos registros relativos aos pacientes na unidade básica de saúde, porque a maioria dos registros feitos pelos profissionais de saúde nos prontuários estava incompleto.

A ausência de informações sobre a saúde materno-infantil nos prontuários pode revelar a qualidade dos serviços de assistência pré-natal. Portanto, a partir dos dados

observados pode-se inferir uma situação de violência estrutural, pois não é identificado como um processo ativo e deliberado. Todavia esta violência é vivenciada socialmente como aceitável, o que revela ausência de proteção e garantia de direitos da cidadania.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. A. L.; SILVA, D. M. A.; SILVA, R. M.; GONÇALVES, M. L. C. Análise da qualidade dos registros nos prontuários de gestantes com exame de VDRL reagente. **Rev. APS**, v. 11, n. 1, p. 4-9, jan/mar. 2008.

ARAÚJO, M. A. L.; ROCHA, A. F. B.; CAVALCANTE, E. G. F.; MOURA, H. J. de; GALVÃO, M. T. G.; LOPES, A. C. M. U. Doenças sexualmente transmissíveis atendidas em unidade primária de saúde no Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Colet.**, v.23, n.4, p. 347-353, 2015.

ASSIS, L. C.; SIMÕES, M. O de S.; CAVALCANTI, A. L. Políticas públicas para monitoramento de hipertensos e diabéticos na atenção básica, Brasil. **Rev Bras de Pesquisa em Saúde**, v. 14, n. 2, p. 65-70, 2012.

BACELAR, S.; ALMEIDA, W. M. de; ANDRADE, G. M. Falhas e dúvidas comuns no uso do prontuário medico do paciente. **Brasília Med.** v.39, n. ¼, p. 42-51
2002.

BERTOLLI FILHO, C. Prontuários médicos: Fonte para o estudo da História Social da Medicina e da Enfermagem. **Manguinhos**. v.3, n.1, p. 173-180, 2012.

BRASIL. 2000. **SUS Princípios e Conquistas**. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_principios.pdf> Acesso em: mar. 2020.

BRASIL. **Constituição de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso: abr. 2020.

BRASIL. **Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm> Acesso: abr. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº. 466 de outubro de 2012**. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html> Acesso em: jul. 2019.

BRASIL. Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República. **Saúde e Segurança dos Pescadores**. Série Formação e Valorização do Pescador. 34p. 2007.

CAPISTRANO, F. C.; FERREIRA, A. C. Z.; SILVA, T.L.; KALINKE, L. P.; MAFTUM, M.A. Perfil sociodemográfico e m tratamento clínico de dependentes clínicos: Análise de prontuários. **Esc Anna Nery** v.17, n.2, p.234-241. 2013.

CARVALHO, R. DE S.; KARA-JOSÉ, N.; NOMA, R. K.; CHIGNALIA, M.Z. Prontuário incompleto no pronto-socorro: uma barreira para a qualidade em saúde. *Moreira Jr Editora | RBM Revista Brasileira de Medicina*. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4057>. Acesso em: abr. 2020.

CARDOSO, E. S. Trabalho e Pesca: Apontamentos para a Investigação. *Revista Pegada Eletrônica*, Presidente Prudente, 10(2), 31 dezembro 2009. Disponível em: <<http://www.fct.unesp.br/ceget/pegada102/05eduardo1002.pdf>>. Acesso em: abr. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Assistência Médica Sanitária**. 2010a. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=210945&idtema=5&search=maranhaolraposalservicos-de-saude-2009>>. Acesso em: mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Mapa da Pobreza e Desigualdade**. 2010b Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rn&tema=mapapobreza>>. Acesso em: mar. 2020.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. ILO. **Condições de Trabalho Decentes Segurança e Proteção Social**. 2008. Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_161211.pdf>. Acesso em: abr. 2018.

KLUCK, M. M.; GUIMARÃES, J. R. Prontuário de pacientes finalidades preenchimento e questões éticas e legais. *Medicina Net*. 2014. Disponível em: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/5795/prontuario_de_pacientes_finalidades_preenchimento_e_questoes_eticas_e_legais.htm>. Acesso: maio 2018.

LABBADIA, L. L.; ADAMI, N. P. Avaliação das anotações de enfermagem em prontuários de um hospital universitário. *Acta. Paul. Enf.* São Paulo, v. 17, n.1, p.55-62. 2004.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. OIT. **Convenção sobre Trabalho na Pesca, 2007 96ª Conferência Internacional do Trabalho**. Disponível em: <<http://www.fnttaa.org.br/images/oit.pdf>>. Acesso em: mar. 2019.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. OIT. **Nova Convenção da OIT busca melhorar as condições de trabalho de mais de quatro milhões de pescadores nas Américas**. 2010a. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/content/nova-conven%C3%A7%C3%A3o-da-oit-busca-melhorar-condi%C3%A7%C3%B5es-de-trabalho-de-mais-de-quatro-milh%C3%B5es-de-pesc>>. Acesso em: abr. 2019.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. OIT. **Referente ao Trabalho no Setor Pesqueiro**. 2010b. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/content/referente-ao-trabalho-no-setor-pesqueiro>>. Acesso em: 2 abr. 2016.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. OIT. **Referente ao Trabalho na Pesca**. 2012. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/content/referente-ao-trabalho-na-pesca>>. Acesso em: abr. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos** 1948. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>>. Acesso em: abr. 2019.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. PNUD. **Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. IDHM Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/o_atlas/idhm>. Acesso em: fev. 2019.

SILVA, L.S.; MARQUES, I. R. Análise do registro de dados obstétricos em prontuários. **Cogitare Enferm.** v. 12, n. 2, p.150-6. 2007.

SILVA, F. G.; TAVARES-NETO, J. Avaliação de prontuários médicos de Hospitais de Ensino do Brasil. **Rev. Bras. de Educação Médica.** v. 31, n.2. p. 113-126. 2007.

VASCONCELLOS, M. M.; GRIBEL, E. B.; MORAES, I. H. S. de. Registros em saúde: avaliação da qualidade do prontuário do paciente na atenção básica, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 24 Sup 1:S173-S182, 2008.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE CASOS DE SIFILIS CONGÊNITA NO BRASIL

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 13/05/2020

Márcia Soraya Quaresma Vera Cruz

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/9782643617217166>

Aline Pantoja da Costa

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/6338607898131797>

Amanda Carolina Silva de Aviz

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/4609663032854695>

Danielle Furtado da Rocha Silva

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/8453940525778906>

Edda Oliveira Lima

Graduanda em Farmácia pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/7025365563563873>

Elyade Nelly Pires Rocha Camacho

Enfermeira Obstetra, Mestre em Enfermagem-UFPA, Doutora em Doenças tropicais – UFPA (Universidade Federal do Pará)
<http://lattes.cnpq.br/3013693480709102>

Jhonata Correa Barbosa

Graduando em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/4714210905945502>

Juliane de Jesus Rodrigues Teles

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/3639221079349143>

Letícia Loide Pereira Ribeiro

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/8621996086821284>

Lourrany kathlen Barbosa Fernandes Dias

Graduanda em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/4273632323673337>

Pedro Henrique Santos dos Santos

Graduando em Enfermagem pela Universidade da Amazônia (UNAMA)
Belém-Pará
<http://lattes.cnpq.br/2161332922843859>

RESUMO: Objetivos: Descrever a ocorrência dos casos de sífilis congênita no Brasil entre os anos de 2015 e 2018. **Métodologia:** Estudo epidemiológico retrospectivo, descritivo obtidos por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN-Net. **Resultados:** Foram analisadas todas as cinco regiões brasileiras,

durante quatro anos entre o período de 2015 a 2018 em neonatos de 7 a 27 dias , dos quais 43,2% ocorreram na região sudeste, 33,4% na região nordeste, 10,7% na região sul, 8,3% na região norte e 4,4% no centro-oeste. Onde a maior incidência em todo o período amostral do estudo ocorreu na região sudeste, totalizando em 2015-42,2%; 2016-43,1%; 2017-48,0%; 2018-39,4%. **Conclusão:** A análise permitiu identificar um aumento progressivo da sífilis congênita em todo o País, identificando a região sudeste, como a mais acometida pela sífilis congênita.

PALAVRAS- CHAVE: Sífilis; Sífilis congênita; Epidemiologia

ANALYSIS OF THE OCCURENCE OF CONGENITAL SYPHILIS CASES IN BRAZIL

ABSTRACT: Objectives: To describe the occurrence of congenital syphilis cases in Brazil between the years 2015 and 2018. **Methodology:** Retrospective, descriptive epidemiological study obtained through the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Notification of Diseases Aggravation Information System) – SINAN-Net. **Results:** All five Brazilian regions were analyzed during four years between the period 2015 to 2018 in neonates aged 7 to 27 day, of whom 43.2% occurred in the southeast region, 33.4% in the northeast region, 10.7% in the south, 8.3% in the north and 4.4% in the midwest. Where the highest incidence in the entire sample period of the study occurred in the southeast region, totaling in 2015-42.2%; 2016-43.1%; 2017-48.0%; 2018-39.4%. **Conclusion:** The analysis made it possible to identify a progressive increase in congenital syphilis throughout the country, identifying the southeast region, as the most affected by congenital syphilis.

KEYWORDS: Syphilis; Congenital syphilis; Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença cujo seu agente etiológico, a espiroqueta *Treponema pallidum*, é uma bactéria gram-negativa, a qual propaga-se por meio do ato sexual, pelo contato com ferimentos mucocutâneos, ao feto através da placenta e por transfusão de sangue, sendo esse fato desvendado em 1905. Após 1940, cogitou-se a extinção da doenças por meio da penicilina, no entanto, apesar desse fármaco ainda ser eficaz, essa enfermidade permanece acometendo milhões de pessoas mundialmente, cenário esse também presente no Brasil, no qual vem ocorrendo aumento sucessivo no número de casos. Nos estágios iniciais, a contaminação da sífilis por contato sexual é maior (primária, secundária e latente recente), porém ela vai reduzindo aos poucos com o tempo (latente, tardia e terciária). Essa alta contaminação é devida a elevada multiplicação do agente etiológico, e a quantidade significativa de treponemas presentes nas lesões, como no caso da sífilis primária e secundária. Todavia, em torno do segundo ano de contágio, tais lesões se tornam incomuns. (MAIA *et al*, 2018).

A sífilis congênita ocorre quando o *Treponema Pallidum* propaga-se pela via sanguínea, durante a gestação de mulheres contaminada pela bactéria, as quais não foram tratadas ou não receberam o tratamento adequado, ocorrendo a transmissão da doença

para o feto, frequentemente através da via transplacentária. O período de exposição do conceito no útero e a fase da doença, na qual a mãe se encontra, são os principais meios que determinam a possibilidade de transmissão vertical. Em gestantes com sífilis precoce não tratadas, ocorre morte perinatal, aborto espontâneo, ou natimorto, em cerca de 40% dos fetos infectados. O seguimento ambulatorial e a triagem sorológica da gestante na maternidade é de suma importância, pois a taxa de crianças sem sintomas ao nascer é superior a 50%. O Feto pode ser contagiado em todas as fases da doença, no entanto, ele está mais susceptível nos estágios iniciais. Todavia, a infecção será amenizada graças a produção de anticorpos pela mãe. O índice de transmissão vertical, nos estágios primário e secundário da enfermidade é de 70 a 100% em gestantes não tratadas, Nos estágios tardio da contaminação esse índice fica em torno de 30%. (BRASIL, 2016, p.59).

O elevado número de casos de Infecções Sexualmente Transmissíveis, tais como clamídia, gonorreia, sífilis e tricomoníase, são um problema mundial, sendo estimado pela OMS um número superior a um milhão de novos casos por dia. Além disso, calcula-se um valor próximo a 357 milhões de pessoas infectadas anualmente. A nível mundial a sífilis acomete um milhão de grávidas anualmente, causando o óbito de mais de 300 mil fetos e neonatos, além disso, expõem mais de 200 mil crianças ao risco de óbito precoce. A cada ano a América Latina e o Caribe registram entre 166.000 e 334.000 casos de crianças que nascem com sífilis congênita. O número de casos de sífilis adquirida, em gestante e congênita, vem aumentando sucessivamente, no Brasil nos cinco últimos anos, essa elevação dos casos pode ser devido a diminuição da utilização do preservativo, ao aumento da cobertura de testagem graças ao teste rápido, relutância na administração da penicilina na atenção básica por parte dos profissionais de saúde, falta mundial de fornecimento da penicilina, dentre outras causas. Ademais, o número elevado de casos notificados pode ser o reflexo do aperfeiçoamento do sistema de vigilância. (Brasil, 2017, p.5).

A escolha do tema surgiu devido ao interesse em reunir informações a respeito do aspecto epidemiológico da sífilis congênita, em virtude do aumento significativo dos casos de sífilis, tanto congênita como adquirida, em todo País. Quadro que se agravou durante o ano de 2016, levando o Ministério da Saúde a classificar o avanço da doença como epidêmico, além disso, o presente trabalho visa direcionar conhecimento sobre a sífilis congênita ao leitor.

2 | OBJETIVO

Descrever os casos de sífilis congênita notificadas nas cinco regiões brasileira em neonatos de 7 a 27 dias.

3 | METODOLOGIA

Este estudo epidemiológico retrospectivo, descritivo, visou investigar os casos de sífilis congênita notificados nas cinco regiões brasileiras: norte, nordeste, sudeste, sul e centro-oeste, no período de 2015 a 2018, em neonatos de 7 a 27 dias, através dos dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN-Net.

4 | RESULTADOS

A partir dos dados retirados do SINAN-Net, durante o período de 2015 a 2018, foram notificados 1560 casos de sífilis congênita em neonatos de 7 a 27 dias, estando distribuídos pelas cinco regiões do País da seguinte maneira: 43,2% ocorreram na região sudeste, 33,4% na região nordeste, 10,7% na região sul, 8,3% na região norte e 4,4% no centro-oeste.

Deste modo, a partir dos valores levantados durante todo o período amostral do estudo, a região sudeste se apresenta como a área de maior incidência da doença, totalizando em 2015-42,2%; 2016-43,1%; 2017-48,0%; 2018-39,4%. Ainda com base nos dados apresentados anteriormente, o ano de 2017 foi identificado como período de maior incidência identificada com 197 casos notificados.

Logo, observando-se o comportamento das taxas nos últimos quatro anos analisados (2015 a 2018), na região sudeste, nota-se um aumento progressivo na taxa de incidência de sífilis congênita entre 2015 e 2017, porém, essa tendência se modificou em 2018, ano em que a ocorrência de casos da doença sofreu uma redução significativa registrando uma taxa de incidência menor que a dos anos anteriores.

5 | CONCLUSÃO

Durante o período amostral, o Brasil continuava registrando uma escalada no número de novos casos de sífilis congênita, cenário um pouco diferente do observado na região sudeste, onde apesar da redução em 2018, ainda mantinha o título de região com maior registro de casos. Portanto, baseando-se nos dados levantados, propõe-se um estudo detalhado buscando identificar as causas que levaram ao aumento progressivo de casos em todo o País e das significativas oscilações nos casos registrados da doença na região sudeste, visto que, essa foi a região mais acometida, incentivando medidas de implementação mais adequadas para a prevenção da doença e de orientação sobre a importância do pré-natal. Sugere-se também que as ações de saúde sobre a prevenção da doença, sejam intensificadas nas unidades de saúde, e levadas à escolas, praças, shoppings e outros espaços públicos de grande fluxo com o intuito de atingir o maior número de pessoas possível. Evitando assim a propagação da doença.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico, Sífilis**. Brasília, v.48, n.36. 2017. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/13/BE-2017-038-Boletim-Sifilis-11-2017-publicacao-.pdf>>. Acesso em 07 jun. 2019.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. **Guia de Bolso para o manejo da sífilis em gestantes e sífilis congênita**. 2º Edição. São Paulo, 2016. Disponível em http://www.saude.campinas.sp.gov.br/doencas/sifilis/guiadebolsodasifilis_2edicao2016.pdf. Acesso em 10 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/sifilisbr.def.>>. Acesso em 10 jun. 2019.

MAIA, de Lima Maricela *et al.* A sífilis congênita e gestacional no estado da Bahia, Brasil nos anos de 2012 a 2016. Disponível em: <<http://www.convencionalud2017.sld.cu/index.php/convencionalud/2018/paper/view/1167/492>>. Acesso em 07 jun. 2019.

CAPÍTULO 3

ANOMALIAS CONGÊNITAS: CARACTERÍSTICAS MATERNAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PERÍODO 2010-2017

Data de aceite: 01/07/2020

Cristiane Nascimento Lemos

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA)
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/4567966925438497>

Liliane Machado da Silva Mendonça

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA)
Santa Maria – RS
<http://lattes.cnpq.br/3223614943721573>

Roseane Oliveira da Silva

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA)
Santa Maria – RS

Elenir Terezinha Rizzetti Anversa

Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA) -
Docente
Santa Maria - RS
<http://lattes.cnpq.br/8237830359700249>

RESUMO: O presente trabalho busca trazer dados de diversas plataformas e ferramentas que tratam sobre as anomalias congênitas em crianças que nasceram vivas nos anos de 2010 a 2017. Portanto, esse estudo tem como objetivo: Verificar a incidência de anomalias congênitas de nascidos vivos nos anos 2010 e 2017 no Rio Grande do Sul. O estudo foi realizado no mês de junho do ano de 2019, buscando realizar uma coleta de dados através do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) através do acesso a informação: informação em saúde (TABNET), estatísticas vitais, acessando o Sistema de

Nascidos vivos (SINASC) do Rio Grande do Sul. Para essa busca, selecionamos o número de Nascidos Vivos (NV) para buscar as variáveis de interesse sobre as anomalias congênitas de (NV) no período de 2010 a 2017 no Rio Grande do Sul. Encontramos nesse estudo que as anomalias mais frequentes estavam associadas ao aparelho osteomuscular dos bebês. Portanto, esse trabalho faz um mapeamento muito detalhado quanto a esses dados encontrados, inclusive com apresentação de gráficos e tabelas, por isso convidamos ao caro leitor para nos acompanhar na leitura desse estudo.

PALAVRAS-CHAVE: Anomalias congênitas; características maternas; bebês.

CONGENITAL ANOMALIES: MATERNAL CHARACTERISTICS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL PERIOD 2010-2017

ABSTRACT: The present work seeks to bring data from different platforms and tools that deal with congenital anomalies in children born alive in the years 2010 to 2017. Therefore, this study aims to: Check the incidence of congenital anomalies of live births in the years 2010 and 2017 in Rio Grande do Sul. The study was carried out in June of the year 2019, seeking to perform a data collection through the SUS Computer Department (DATASUS) through access to information: health information (TABNET), statistics accessing the Live Birth System (SINASC) of Rio Grande do Sul. For this search, we selected the number of Live Births (NV) to search for the variables of interest on the congenital anomalies of (NV) in the period from 2010 to 2017 in Rio Grande do

Sul. We found in this study that the most frequent anomalies were associated with the babies' musculoskeletal system. Therefore, this work makes a very detailed mapping regarding these data found, including the presentation of graphs and tables, so we invite the dear reader to accompany us in reading this study.

KEYWORDS: Congenital anomalies; maternal characteristics; babies.

1 | INTRODUÇÃO

As Anomalias Congênitas (AC) são distúrbios de desenvolvimento de origem embrionária que ocorrem na vida intra-uterina, com um índice alto de morbidade, representando dessa forma uma das principais causas de mortalidade infantil. A sua etiologia associa-se a fatores biológicos, genéticos e ambientais como físicos ou químicos, podendo ser detectadas durante ou após o nascimento (COSME, LIMA e BARBOSA, 2017). As taxas de AC são bastante heterogêneas nas regiões do país, no Brasil a taxa global 4,2%, no Rio Grande do Sul varia de 10 a 15/1.000 recém-nascidos vivos (Telles JAB, Schüler-Faccini, 2010).

Com o objetivo de fornecer maiores informações sobre nascidos vivos, o Ministério da Saúde (MS), implementou em 1990 o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), com o objetivo de reunir informações relativas aos nascimentos ocorridos em todo o território nacional. Possibilitando as informações em 1999, o SINASC contemplou as anomalias congênitas, possibilitando o planejamento de políticas voltadas à saúde infantil (COSME, LIMA e BARBOSA, 2017).

O estudo teve como objetivo: Verificar a incidência de anomalias congênitas de nascidos vivos nos anos 2010 e 2017 no Rio Grande do Sul.

2 | MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal retrospectivo de dados secundários, no período de 2010 a 2017, a coleta dos dados ocorreu no período do mês de junho do ano 2019 no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) através do acesso a informação: informação em saúde (TABNET), estatísticas vitais, acessando o Sistema de Nascidos vivos (SINASC) do Rio Grande do Sul. Selecionando o número de Nascidos Vivos (NV) para buscar as variáveis de interesse sobre as anomalias congênitas de (NV) no período de 2010 a 2017 no Rio Grande do Sul.

As variáveis analisadas de interesse foram: número de anomalias congênitas total no período, e por ano de 2010 a 2017, tipos de anomalias congênitas, idade da mãe de 10 a 49 anos, instrução da mãe: nenhuma, 1 a 3 anos de estudo, 4 a 7 anos de estudos e 8 a 11 anos, 12 e mais anos de estudo. Estado civil da mãe: casada, viúva, separada judicialmente, união consensual, ignorado. Raça /cor: branca, preta, amarela, parda, indígena, ignorado e número de consultas realizadas durante o pré-natal: nenhuma consulta, 1 a 3 consultas,4

a 6 consultas e 7 ou mais consultas e ignorado. Para análise dos dados utilizou-se uma frequência simples. Os dados são apresentados em tabelas e gráficos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os das anomalias congênitas tiveram maior incremento nos anos de 2010, 2011 e 2013, nos últimos anos apresenta declínio, quando comparadas aos anos anteriores. Figura 1.

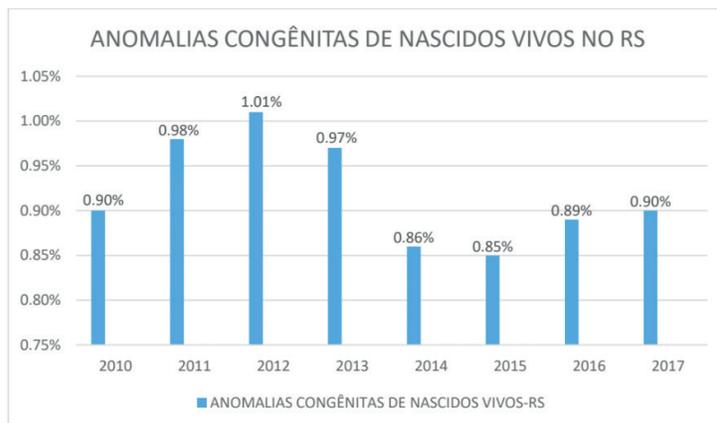


Gráfico 1- Anomalias Congênitas em nascidos vivos no Rio Grande do Sul, período a 2010-2017.

Fonte: DATASUS, SINASC

Dentre as quatorze (14) principais anomalias congênitas em nascidos vivos, no período de 2010 a 2017, evidencia-se maior prevalência, má formações nos pés 1.163 casos (11,1%), má formações no aparelho circulatório 1.199 casos (11,5%), e outras deformidades congênitas do aparelho osteomuscular 2.547 casos (24,4%). Conforme gráfico abaixo.

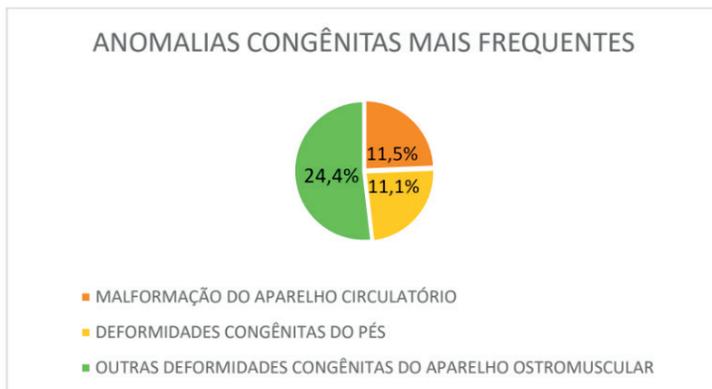


Gráfico 2- Tipos mais frequentes de Anomalias congênitas em Nascidos vivos no Rio Grande do Sul no período de 2010 a 2017.

Fonte: DATASUS, SINASC

Para pensar melhor sobre esses dados é interessante olhar para as mães desses nascidos vivos com anomalias, para isso foram realizadas algumas tabelas sobre as características das mães tais como: idade/instrução/estado civil/raça e cor da mãe, assim como, se ela teve acompanhamento pré-natal.

IDADE DA MÃE (anos)	Nº	%
10 A 14 ANOS	81	0,7
15 A 19 ANOS	1603	15,4
20 A 24 ANOS	2286	22,0
25 A 29 ANOS	2216	21,3
30 A 34 ANOS	2128	20,7
35 A 39 ANOS	1483	14,2

40 A 44 ANOS	549	5,2
45 A 49 ANOS	49	0,5
Total	10395	100

Tabela 2- Idade da mãe com filhos com Anomalias Congênicas no período de 2010 a 2017, Rio Grande do Sul.

Fonte: DATASUS, SINASC

A faixa etária da mãe entre 20 e 25 anos foi à idade de maior incremento de anomalias congênicas no período de 2010 a 2017 no RS.

INSTRUÇÃO DA MÃE	N	%
NENHUMA	40	0,4
1 A 3 ANOS	262	2,5
4 A 7 ANOS	2512	24,1
8 A 11 ANOS	5565	54,0
12 ANOS E MAIS	1.935	19,0
Total	10.314	100

Tabela 3- Instrução da mãe com filhos com Anomalias Congênicas no período de 2010 a 2017, Rio Grande do Sul.

Fonte: DATASUS, SINASC

As mães com 8 a 11 anos de estudos foram as que mais tiveram filhos com anomalias congênicas.

ESTADO CIVIL DA MÃE	Nº	%
SOLTEIRA	5400	52
CASADA	3038	29,3
VIÚVA	25	0,2
SEPARADA JUDICIALMENTE	181	1,8
UNIÃO CONSENSUAL	1691	16,2

IGNORADO	60	0,5
Total	10395	100

Tabela 4- Estado civil da mãe com filhos com Anomalias Congênitas no período de 2010 a 2017, Rio Grande do Sul.

Fonte: DATASUS, SINASC

Evidenciou-se que as mulheres solteiras estão entre as que apresentaram filhos com maior incremento de anomalias congênitas no período analisado.

RAÇA/COR	Nº	%
BRANCA	8356	81,0
PRETA	926	9,0
AMARELA	12	0,1
PARDA	984	9,5
INDÍGENA	42	0,4
Total	103.314	100

Tabela 5- Raça/Cor da mãe, com filhos com Anomalias Congênitas no período de 2010 a 2017, Rio Grande do Sul.

Fonte: DATASUS, SINASC

A mãe de cor branca, no período de 2010 a 2017 foi a que teve maior incremento com anomalias congênitas.

CONSULTA DE PRÉ-NATAL	Nº	%
NENHUMA CONSULTA	269	2,6
1 A 3 CONSULTAS	792	7,9
4 A 6 CONSULTAS	2278	22,0
7 OU MAIS CONSULTAS	693	67,1
IGNORADO	46	0,4
Total	10.314	100

Tabela 6- Variável: Consulta pré-natal

Fonte: DATASUS, SINASC

As mulheres que tiveram filhos no período analisado com anomalias congênitas realizaram sete ou mais consultas durante o pré-natal.

De acordo com estudos realizados, verifica-se que cerca de 60% das anomalias congênitas tem origem desconhecida. As anomalias congênitas genéticas contam com maior número de estudos, já as de origem ambiental, causadas por teratógenos, são as menos investigadas. Se tratando de fatores causais das anomalias congênitas, os agentes infecciosos se destacam, assim como agentes ambientais, como radiação, fatores mecânicos e compostos químicos, assim como doenças maternas também são relevantes (COSME, LIMA e BARBOSA, 2017).

Conforme evidenciado o maior incremento de anomalias congênitas estão relacionadas às deformidades congênitas do aparelho osteomuscular com o índice de 24,4%, malformação do aparelho circulatório com 11,5% e deformidades congênitas dos pés com a porcentagem de 11,1%.

O correto preenchimento da DN é de suma importância para o planejamento em saúde, sendo necessário qualificar as informações principalmente quanto ao campo ignorado. Salieta-se a importância dos sistemas de informações, uma vez que estamos inseridos em uma sociedade altamente tecnológica. (PINHEIRO; et.al ., 2016).

Quanto as características das mães, as mulheres entre 20 e 24 anos, com ensino de 8 a 11 anos de estudo, brancas, solteiras e com mais de 7 consultas de pré-natal durante a gestação, forma as que tiveram seus filhos com alguma anomalia congênita.

Estudo realizado constatou fatores de risco associados a anomalias congênitas em recém-nascidos com Apgar menor do que 7, peso igual ou menor que 1.500 g e IG igual ou menor do que 31 semanas, quando analisado características maternas demonstrou: tendência temporal crescente no grupo de mães entre 20 e 34 anos e entre as que realizam mais de 7 consultas de pré-natal. (LUZ, KARAM,DUMITH, 2019)

4 | CONCLUSÕES

Evidenciou-se que o maior incremento de nascidos vivos com anomalias congênitas em três anos seguidos e após vem apresentando declínio.

As deformidades congênitas do aparelho osteomuscular, foram as mais frequentes das anomalias congênitas. As variáveis relacionadas aos dados da mãe, mostram que as anomalias são mais frequentes em crianças filhas de mães com idade de 20 e 24 anos, com 8 a 11 anos de instrução, solteiras, de raça branca e que fizeram 7 ou mais consultas pré-natal.

O presente trabalho demonstrou a importância de saber as características maternas para que os profissionais de saúde e gestores possam repensar políticas públicas para minimizar a incidência, diminuir custos ao sistema de saúde e principalmente proporcionar qualidade de vida para as crianças.

Ainda, salientamos sobre a importância do SINASC para o efeito na vida de famílias que acompanham de perto o quadro de anomalias congênitas em crianças que nascem vivas, trazendo o importante papel social em que as políticas públicas possuem na vida

dessas pessoas.

São necessários mais estudos que apontem para a causa das anomalias congênitas para que possam ser prevenidas.

REFERÊNCIAS

COSME, H., LIMA, L., BARBOSA, L. Prevalência De Anomalias Congênitas E Fatores Associados Em Recém-Nascidos Do Município De São Paulo No Período De 2010 A 2014. **Rev Paul Pediatr.** 2017;35(1):33-38. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;1;00002>. Acesso em: 22/08/2019.

DATASUS, disponível em: Site disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/datasus>

DUTRA, FERREIRA. Malformações congênitas em regiões de monocultivo no estado de Minas Gerais(Brasil).**Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Pretoe do Hospital das Clínicas da FMRP Universidade de São Paulo.** 2017. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2017/vol150n5/AO1-Malformacoes-congenitas-em-regioes-de-monocultivo.pdf>. Acesso em: 18/08/2019

LUZ, Geisa dos Santos; KARAM, Simone de Menezes; DUMITH, Samuel Carvalho. Anomalias congênitas no estado do Rio Grande do Sul: análise de série temporal. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 22, e190040, 2019 . Availablefrom<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2019000100435&lng=en&nrm=iso>. accesson 29 Apr. 2020. EpubApr 29, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190040>

PINHEIRO, A., ANDRADE, K., SILVA, D., ZACHARIAS, F., MARIANA, M., PINTO, I. **Gestão Da Saúde: O Uso dos Sistemas de Informação e o Compartilhamento de Conhecimento para a Tomada de Decisão.** 2016. Scientific Eletronic Library Online (SCIELO).Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072016000300305&lang=pt . Acesso em: 03/09/2019.

TELLES JAB, SCHÜLER-FACCINI L. Defeitos congênitos no Rio Grande do Sul: diagnóstico ultrassonográfico pelo estudo morfológico fetal. **Rev AMRIGS 2010**; 54(4): 421-6

CAPÍTULO 4

ASSOCIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS COM O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DO TRATO GASTROINTESTINAL EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM BELÉM

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 20/05/2020

Ana Clara Freire de Sá Damasceno

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA

<http://lattes.cnpq.br/7130285902608717>

Jordana Caroline Sousa Mourão

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA
<http://lattes.cnpq.br/1790388850277623>

Fábio Costa de Vasconcelos

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA
<http://lattes.cnpq.br/1082615361547944>

Camélia Santos de Viveiros

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA
<http://lattes.cnpq.br/9997434530825435>

Satya dos Santos Gabbay

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA

Lorena Barroso de Araújo

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA
<http://lattes.cnpq.br/5519984573200761>

Bianca Alejandra Valdivia Frazão Alves

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA
<http://lattes.cnpq.br/6663151155895364>

Dryele Kristine Oliveira Melo

Centro Universitário do Estado do Pará
(CESUPA) Belém - PA
<http://lattes.cnpq.br/3203884302070055>

RESUMO: O câncer se caracteriza como um dos principais problemas de saúde pública, classificado com um conjunto de mais de 100 doenças que apresentam como aspecto comum o crescimento desacelerado, ou seja, maligno de suas células, que invadem os tecidos e órgãos e podem propagar-se e invadir outras regiões do corpo, podendo gerar metástases. O processo de desenvolvimento do câncer, é denominado de carcinogênese ou oncogênese, acontece lentamente, podendo levar vários anos para que uma célula cancerosa se prolifere e dê origem a um tumor visível (GARÓFALO, 2012). O câncer do trato gastrointestinal (TGI) tem sua importância no perfil de mortalidade do Brasil, estando entre os 10 mais incidentes do país. O diagnóstico precoce garante uma melhora na qualidade de vida para os doentes oncológicos, porém frequentemente estes chegam aos centros de tratamento em fase aguda da doença. O câncer do TGI é uma neoplasia maligna que pode afetar o esôfago, estômago, intestino delgado, cólon e reto. Dentre eles, os mais incidentes na população, no Brasil, são os de cólon e reto, estômago e esôfago (MELLO et al., 2010). Entre os fatores dietéticos relacionados ao câncer, podem-se destacar dietas com altas concentrações de cloreto de sódio, presentes em alimentos defumados e frituras, a ingestão de alimentos industrializados com ênfase nos

processados e ultraprocessados possuem relação direta no desenvolvimento do câncer (TEIXEIRA, 2003).

PALAVRAS CHAVE: Câncer, alimentos ultraprocessados, câncer do TGI, trato gastrointestinal.

ASSOCIATION OF ULTRA PROCESSED FOOD CONSUMPTION WITH THE DEVELOPMENT OF CANCER OF THE GASTROINTESTINAL TRACT IN A REFERENCE HOSPITAL IN BELÉM

ABSTRACT: Cancer is characterized as one of the main public health problems, classified with a set of more than 100 diseases that have slow growth, that is, malignant growth of their cells, which invade tissues and organs and can spread up and invade other regions of the body, which can generate metastases. The cancer development process, called carcinogenesis or oncogenesis, happens slowly, and it can take several years for a cancer cell to proliferate and give rise to a visible tumor (GARÓFALO, 2012). Cancer of the gastrointestinal tract (GIT) has its importance in the mortality profile of Brazil, being among the 10 most incidents in the country. Early diagnosis guarantees an improvement in the quality of life for cancer patients, but they often arrive at treatment centers in the acute phase of the disease. GIT cancer is a malignancy that can affect the esophagus, stomach, small intestine, colon and rectum. Among them, the most incident in the population, in Brazil, are those of the colon and rectum, stomach and esophagus (MELLO et al., 2010). Among the dietary factors related to cancer, diets with high levels of sodium chloride, present in smoked foods and fried foods, an intake of processed foods with an emphasis on processes and ultra-processed foods that have a direct association in the development of cancer can be highlighted (TEIXEIRA, 2003).

KEYWORDS: Cancer, ultra-processed foods, GIT cancer, gastrointestinal tract.

1 | INTRODUÇÃO

O câncer se caracteriza como um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo. Configura-se como sendo um conjunto de diversas doenças, tendo em comum uma mutação de genes relacionados com o crescimento e a mitose celular, o que leva a um aumento descontrolado de células atípicas ou cancerosas (GÁROFALO, 2012).

O início tumoral, promoção, progressão e inibição, são efeitos cumulativos, dependentes de diferentes agentes cancerígenos. A carcinogênese é determinada pela exposição a esses agentes em uma dada frequência e período de tempo, e pela interação e associação entre eles. O carcinoma do trato gastrointestinal é responsável por 19% de todas as neoplasias viscerais, integrando-se neste grupo os tumores de esôfago, estômago, cólon e reto, correspondendo a importante causa de mortalidade por câncer, principalmente devidos seu diagnóstico ser geralmente tardio, refletindo em um mau prognóstico para a doença, cuja abordagem terapêutica dependerá do estágio, tipo e localização do tumor. O organismo humano possui mecanismos que controlam a homeostasia corporal, determinando o equilíbrio entre proliferação e apoptose celular (GUIMARÃES, 2008). Assim como os tumores, as neoplasias gastrointestinais também

são produtos de várias alterações moleculares que se organizam e se acumulam ao longo da existência de um clone celular. Alterações quantitativas e qualitativas em proteínas codificadas por protooncogenes, genes supressores de tumor e genes de reparo do ácido desoxirribonucleico (DNA) são encontrados com frequência variada em todos os tumores deste trato. Podendo destacar-se também que alterações em pequenas sequências de ácido ribonucleico (RNA) (microRNAs) são responsáveis por modular a expressão de moléculas específicas de RNA mensageiro, sendo cada vez mais descritas em tumores gastrointestinais (SABBAGA, 2013). Pode-se perceber uma grande preocupação com a nutrição adequada e com as consequências de uma alimentação incorreta.

A alimentação é uma necessidade básica do ser humano e o ato de se alimentar, embora possa parecer simples, envolve uma multiplicidade de aspectos que influenciam na qualidade de vida do indivíduo. Os dados gerados sobre ingestão alimentar constituem uma ferramenta fundamental para estabelecer as condições de saúde de uma população, auxiliando na avaliação da associação entre dieta, nutrição e saúde, a detecção de deficiências de nutrientes e a caracterização do nível de risco nutricional e de vulnerabilidade da população (ZANCUL, 2004).

Dentre os métodos mais utilizados para estimar a dieta habitual, pode-se destacar o questionário de frequência alimentar (QFA). Sendo muito utilizado em estudos epidemiológicos para verificação da relação dieta-doença. Dessa forma, os indivíduos ao serem questionados sobre a ingestão alimentar, informam a frequência e o intervalo de tempo, com ênfase em alimentos ultraprocessados (ANJOS, 2009).

2 | OBJETIVO

Associar fatores nutricionais com o câncer do trato gastrointestinal e avaliar o consumo alimentar usual dos pacientes, a partir da frequência alimentar.

3 | DESCRIÇÃO DE EXPERIÊNCIA

O presente estudo é do tipo descritivo, inferencial e transversal. A amostra foi calculada no sub-programa Statcalc do software Epi-Info versão. A pesquisa contemplou pacientes com câncer do trato gastrointestinal presentes no banco de dados do projeto de pesquisa “Associação entre estado nutricional e alterações psicológicas em pacientes portadores de câncer gastrointestinal” cujo parecer de aprovação no CEP é 1.853.049. Para o cálculo amostral foi considerado um tamanho da amostra igual ou superior a 30, referente à quantidade total de leitos de um Hospital de referência em Belém e a rotatividade dos mesmos, para internação de pacientes de ambos os sexos, com o diagnóstico de câncer do trato gastrointestinal. Foi adotada a prevalência esperada de 50% a partir da prevalência de desnutrição em pacientes acometidos por esta patologia, margem de erro de 5% e nível

de confiança de 95%.

Ressalta-se que o consumo alimentar usual dos pacientes foi obtido pelo questionário de frequência alimentar, com variados tipos de alimentos e com abordagem acerca da periodicidade da ingestão. Esses alimentos foram classificados por categoria conforme o Guia Alimentar para a população brasileira (*in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados), com enfoque nos alimentos ultraprocessados. A análise do consumo alimentar foi usada à metodologia baseada na proposta de Sichieri (1998), adaptada pelos autores. O cômputo geral do consumo foi obtido a partir da transformação das frequências em frações diária, ou seja, o número de vezes de consumo em um mês, dividido por trinta, traduzindo o referencial “dia”. Assim, um consumo de três vezes ao dia, foi transformado em três vezes trinta, igual a 90/30, ou 3; cinco vezes por semana foi transformada em cinco vezes quatro, igual a 20/30 ou 0,67 e assim sucessivamente, até a frequência zero, representada pelas opções “raro” e “nunca”. Após este processo, calculou-se a média ponderada da frequência de consumo usual e em seguida, aplicou-se o ponto de corte para a categorização do nível de consumo.

4 | RESULTADOS

A Tabela 1 demonstram os resíduos e grau de confiança das variáveis: Tipo de Câncer e Alimentos Ultraprocessados. Observa-se associação significativa entre o consumo elevado de alimentos Ultraprocessados com os pacientes com diagnóstico de neoplasia de esôfago, gástrica e de cólon.

TIPO DE CÂNCER	ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS		
	Consumo Baixo	Consumo Médio	Consumo Elevado
Neoplasia de Esôfago	0,12	0,26	1,36
	6,41	00,00	(81,25)
Neoplasia Gástrica	-0,02	-0,44	1,87
	0,00	00,00	(94,12)
Neoplasia de Cólon	-0,13	0,43	1,64
	0,00	32,93	(90,02)
Neoplasia de Sigmóide	0,19	-0,36	-0,36
	7,44	0,00	0,00
Neoplasia de Reto	0,12	-0,44	-0,44
	8,35	0,00	0,00

Tabela 6. Resíduos e Níveis de Confiança Resultantes da Aplicação da Análise de Correspondência às Variáveis: Tipo de Câncer e Alimentos Ultraprocessados, de pacientes com cânceres do trato gastrointestinal em um Hospital Público de Belém.

Fonte: Protocolo de pesquisa, 2019.

De acordo com os resultados obtidos no estudo, foi possível notar uma maior prevalência entre a associação do consumo elevado de alimentos industrializados com os cânceres de esôfago com cerca de 81,25%, gástrico com 94% e colón apresentando 90%.

Os alimentos ultraprocessados, principalmente os embutidos, possuem os nitritos e nitratos, substâncias usadas como conservantes de alimentos. No estômago, os nitritos e nitratos se transformam em nitrosaminas, as quais são responsáveis pelos altos índices de câncer de estômago em pessoas que consomem tais alimentos frequentemente e em grande quantidade, como pode se observar nos resultados.

A dieta é um dos mais importantes fatores de risco para o câncer gástrico. Alguns estudos apontam que alimentos com alta concentração de nitratos e nitritos, tais como: defumados, frituras; conservados pelo sal; cloreto de sódio (sal) possui um alto poder cancerígeno. Além disso, a alimentação exerce influência direta na carcinogênese de intestino, desempenhando papel fundamental nos estágios de iniciação, promoção e desenvolvimento do câncer colorretal.

5 | CONCLUSÃO

Segundo a análise de correspondência adotada no presente estudo, as variáveis apresentam o tipo de câncer associados principalmente a frequência do consumo alimentar dos pacientes. Nota-se que houve uma alta prevalência do câncer esofágico, gástrico e colón e reto quando associados ao consumo elevado de alimentos ultraprocessados.

Pode-se concluir que há associação do consumo elevado de alimentos ultraprocessados com o desenvolvimento do câncer do trato gastrointestinal. Assim, cabe ao profissional nutricionista orientar, incentivar e prescrever uma alimentação saudável com ênfase em alimentos minimamente processados a fim de evitar agravos na saúde e conscientizar para uma mudança no estilo de vida.

REFERÊNCIAS

ANJOS, L.A.; SOUZA, D.R.; ROSSATO, S.L. **Desafios na medição quantitativa da ingestão alimentar em estudos populacionais**. Rev Nutri ; 22(1):151-161. 2009.

GARÓFALO, A. **Nutrição clínica, funcional e preventiva aplicada à oncologia**. Rio de Janeiro, Rubio: 2012 p. 214-234.

GUIMARÃES, J.L.; ROSA, D.D. **Rotinas em oncologia**. São Paulo, 2008.

MELO, B.P.; DELFINO, A.A.; SILVA, C.A.; MENDONÇA, L.M.; GERALDO, J.T.; BARBOSA, T.K.C.; ARAÚJO, R.S.; MALTA, M.V.S.; CARVALHO, F.S.; CARVALHO, R.R.; SILVA, S.F. **Capacidade funcional e composição corporal em portadores de câncer**. Fit Perf J. abr- jun;9(2):19-26. 2010.

SABBAGA, J. **Biologia Molecular dos tumores do trato gastrointestinal**. In: HOFF, PM (org.). Tratado de oncologia. São Paulo, Artheneu.p.1616, 2013 p.1615-1624.

TEIXEIRA, J.B.A.; NOGUEIRA, M.S. **Câncer gástrico: fatores de risco em clientes atendidos nos serviços de atenção terciária em um município do interior paulista.** Rev Lat Am Enfermagem. 2003; 11(1):43-8.

ZANCUL, M.S. **Consumo alimentar de alunos nas escolas de Ensino Fundamental em Ribeirão Preto.** Ribeirão Preto. Dissertação de Mestrado – USP, 2004.

CAPÍTULO 5

AUTOMEDICAÇÃO EM IDOSOS: COMPARAÇÃO ENTRE USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE E DA SAÚDE SUPLEMENTAR

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Juliana Sayuri Maia Hirose

Faculdade de Medicina de Marília,
Departamento de Farmacologia, Marília, SP.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3842-8355>

Suelaine Druzian Silvestre

Prefeitura Municipal de Marília, Secretaria
Municipal de Saúde, Marília, SP.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0098-2457>

Flávia Cristina Goulart

Faculdade de Medicina de Marília,
Departamento de Farmacologia, Marília, SP.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0338-3214>

Maria José Sanches Marin

Faculdade de Medicina de Marília,
Departamento de Fundamentos de
Enfermagem, Marília, SP.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6210-6941>

Carlos Alberto Lazarini

Faculdade de Medicina de Marília,
Departamento de Farmacologia, Marília, SP.
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3010-4436>

RESUMO: O envelhecimento da população brasileira propicia o aumento na incidência de doenças crônico-degenerativas, as quais frequentemente necessitam de tratamento medicamentoso. Esses medicamentos podem ser adquiridos sem prescrição médica (automedicação), independente da natureza do

prestador de serviço de saúde à qual o indivíduo pertence. **OBJETIVO:** Comparar medicamentos utilizadas enquanto automedicação entre idosos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) com os da Saúde Suplementar (SS). **MÉTODOS:** Estudo quantitativo, analítico, transversal, desenvolvido a partir de dois bancos de dados com idosos que declararam praticar automedicação num período recordatório de 15 dias: 180 usuários do SUS e 125 usuários da SS. Os dados foram analisados utilizando-se o teste do Qui-quadrado ou exato de Fisher. **RESULTADOS:** De acordo com a classificação pela *Anatomical Therapeutic Chemistry*, houve predomínio do uso de medicamentos pertencentes ao Sistema Músculo Esquelético nos dois prestadores de serviço. A análise estatística não mostrou associação significativa entre as diversas classes de medicamentos utilizadas na prática de automedicação entre os prestadores de serviço. De acordo com o critério de Beers para Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) para uso em idosos, observou-se diferença significativa entre a natureza do prestador do serviço e os medicamentos que atuam como Anticolinérgicos e no Sistema Nervoso Central. **CONCLUSÃO:** Várias classes de medicamentos foram identificadas enquanto prática de automedicação, incluindo MPIS. Neste sentido, divulgar a listagem de MPIS nos serviços de saúde, bem como sua incorporação nos protocolos para a população geriátrica, são necessários para a boa prática médica numa sociedade cuja expectativa de vida só tende a crescer.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos; SUS; Saúde Suplementar; Automedicação.

SELF-MEDICATION IN ELDERLY PEOPLE: COMPARISON BETWEEN USERS OF THE UNIQUE HEALTH SYSTEM AND SUPPLEMENTARY HEALTH

ABSTRACT: The aging of the Brazilian population increases the incidence of chronic-degenerative diseases, which often require drug treatment. These drugs can be purchased without a prescription (self-medication), regardless of the nature of the health service provider to which the individual belongs. **OBJECTIVE:** To compare drugs used as self-medication among elderly users of the Unified Health System (SUS) with those of Supplementary Health (SS). **METHODS:** Quantitative, analytical, cross-sectional study, developed from two databases with elderly people who declared to practice self-medication in a 15-day recall period: 180 SUS users and 125 SS users. The data were analyzed using the Chi-square test or Fisher's exact test. **RESULTS:** According to the classification by Anatomical Therapeutic Chemistry, there was a predominance of the use of drugs belonging to the Skeletal Muscle System in the two service providers. The statistical analysis did not show a significant association between the different classes of drugs used in the practice of self-medication among service providers. According to the Beers criteria for Potentially Inappropriate Medicines (PIM) use in older adults, a significant difference was observed between the nature of the service provider and the drugs that act as anticholinergics and in the Central Nervous System. **CONCLUSION:** Several classes of drugs have been identified as self-medication practices, including PIMs. In this sense, disclosing the list of PIMs in health services, as well as their incorporation in the protocols for the geriatric population, are necessary for good medical practice in a society whose life expectancy only tends to increase. **KEYWORDS:** Elderly; SUS; Supplementary Health; Self-medication.

INTRODUÇÃO

Juntamente com o avanço da idade cronológica, tornam-se mais frequentes doenças crônicas cuja terapêutica está centrada em um ou mais medicamentos associados. No Reino Unido, por exemplo, 39% das prescrições médicas são voltadas para os idosos, que representam 18% da população total (BORGES; ERVATTI; JARDIM, 2015). Assim, a utilização de medicamentos por idosos é objeto de estudo no Brasil e exterior, envolvendo tanto a perspectiva de atenção ao indivíduo como a da saúde coletiva, merecendo especial atenção a utilização de automedicação.

Essa prática, definida pelo uso de medicamentos sem a devida prescrição ou monitoramento por profissional de saúde (VERNIZI; SILVA, 2016) se faz presente nesta população e está sujeita a agravos importantes, tais como: reações alérgicas, intoxicações e interações medicamentosas. O idoso apresenta, ainda, particularidades que modificam a farmacocinética da droga, tais como retardo do esvaziamento gástrico, redução do efeito de primeira passagem hepática, aumento da massa de gordura de 20 a 40%, redução na taxa de filtração glomerular e fluxo plasmático renal (FREITAS; PY, 2016).

Idosos vinculados a Estratégia de Saúde da Família (ESF) que realizavam a prática de automedicação demonstraram predomínio de: faixa etária entre 60 e 70 anos, mulheres,

analfabetismo, estado conjugal casado/união estável e com renda familiar de até um salário mínimo (SIQUEIRA *et al*, 2014). A difusão deste hábito mostrou-se mais prevalente em homens, viúvos, cor branca e renda superior a três salários mínimos em estudos com idosos residentes no interior do estado de São Paulo (MANSO; BIFFI; GERARDI, 2015).

Estudo realizado com 299 idosos cadastrados em um Centro de Convivência do Idoso demonstrou que 63,9% desses realizava automedicação, com predomínio de analgésicos (76,8%) e fármacos com ação no sistema gastrointestinal (8,9%) (BARROSO *et al*, 2017). Já em outro estudo com idosos de uma capital da região Centro Oeste do país, dos 934 entrevistados, 35,7% praticavam automedicação, na qual os analgésicos também foram os mais consumidos (30,8%), seguidos dos anti-hipertensivos (14,7%) e fitoterápicos (7,8%) (SANTOS *et al*, 2013). Entre idosos usuários do plano de saúde suplementar de um município de médio porte do interior do estado de São Paulo, foi constatado que a prática de automedicação estava presente em 42% dos entrevistados (DUARTE *et al*, 2012).

A prática de automedicação na população idosa está claramente presente tanto em usuários do Sistema Único de Saúde quanto nos de Planos de Saúde Suplementar, o que passa a exigir dos profissionais de saúde o conhecimento dos potenciais riscos à saúde associados ao uso irracional e indiscriminado de medicamentos nesta faixa etária. Entretanto, quando se refere ao uso de medicamentos entre idosos usuários de Plano Suplementar de Saúde se observam características específicas como maior escolaridade, renda e maior adesão ao uso dos medicamentos (MUNIZ, 2015).

Visando a adequação do uso de medicamentos por idosos foram elaborados critérios objetivos para avaliação dos padrões de consumo considerados inapropriados, dentre os quais destaca-se o Critério de Beers, cujos os três parâmetros são: medicamentos que devem ser evitados pelos idosos; medicamentos que devem ser evitados pelos idosos com determinada doença ou síndrome; e medicamentos que devem ser utilizados com cautela (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015). Este instrumento, quando bem aplicado, pode favorecer a discussão de políticas públicas referentes à dispensação desses medicamentos, além de auxiliar a prática clínica diária.

Frente ao exposto, o presente estudo parte do questionamento sobre se há diferenças na prática de automedicação entre usuários do plano de saúde e usuários do SUS. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo comparar o consumo de medicamentos potencialmente inapropriados na prática de automedicação realizada por idosos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) com aqueles que utilizam plano de Saúde Suplementar (SS).

MÉTODOS

Pesquisa do tipo Análise Documental com abordagem quantitativa, no qual foram analisadas associações entre variáveis de consumo de medicamentos não prescritos entre

idosos usuários do SUS e da SS. Para tal, foram utilizados dois bancos de dados, os quais foram obtidos a partir de dois projetos de pesquisa. No primeiro, a população do estudo incluiu 532 pessoas com 60 anos ou mais, independente do sexo, que não estivessem hospitalizadas nem asiladas, usuárias do SUS. Dessas, 180 declararam realizar a prática de automedicação (FRANCISCO *et al*, 2012). No segundo, a população de estudo incluiu 239 pessoas com 60 anos ou mais, independente do sexo, que não estivessem hospitalizadas nem asiladas, usuárias do principal plano de saúde da SS do município do estudo. Dessas, 125 declararam realizar a prática de automedicação (MUNIZ, 2015).

A coleta dos dados nos dois bancos foi realizada por meio de entrevista domiciliária, utilizando questionário padronizado e semiestruturado. O primeiro estudo foi realizado no período de agosto a novembro de 2012 e o segundo de maio de 2014 a janeiro de 2015. As informações foram obtidas diretamente dos idosos que foram capazes de se comunicar. As variáveis sociodemográficas, econômicas e de saúde abordadas foram: sexo, idade, escolaridade, renda, moradia, prática de exercício físico, auto avaliação de saúde. Quanto a prática de automedicação, foram abordados: quantidade, classificação farmacológica e uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. Para proceder à identificação dos medicamentos utilizados foi solicitado pelo entrevistador que o idoso trouxesse ao seu alcance todos os medicamentos utilizados pelo mesmo.

A auto avaliação de saúde foi realizada por meio da pergunta: “Como o(a) sr(a) considera sua saúde?”, com respostas numa escala que varia de ótima, boa, regular, ruim ou péssima. Foram agrupadas, como auto avaliação positiva as respostas regular, boa e ótima. Como auto avaliação negativa as respostas ruim e péssima (CONFORTINI *et al*, 2015).

Para a descrição das categorias dos fármacos foi utilizada a classificação anatômica e terapêutica da ATC (WHO, 2018). Os medicamentos potencialmente inapropriados para idosos foram caracterizados de acordo com o critério de Beers (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015).

As análises estatísticas foram realizadas com o software SPSS, versão 17.0. A variável de desfecho foi a natureza do prestador de serviço e as de exposição foram as variáveis relativas ao uso de medicamentos. As análises inferenciais foram realizadas por meio do Teste de Qui-quadrado de Pearson e a extensão do teste Exato de Fisher. Em todas as conclusões obtidas pelas análises inferenciais foi utilizado o nível de significância α igual a 5% ($p \leq 0,05$).

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Marília sob número CAAE 79265617.9.0000.5413.

RESULTADOS

Os dados sociodemográficos demonstram, nos dois prestadores de serviço,

predomínio do sexo feminino e moradia “acompanhado”, predomínio nos usuários do SUS da faixa etária entre 60-69 anos e fundamental incompleto enquanto escolaridade. Nos usuários da SS predominou 80 anos ou mais, prática de exercício físico e autoavaliação de saúde positiva.

A Tabela 1 demonstra associação positiva entre a quantidade de medicamentos ingeridos e a prática de automedicação, onde a presença de polifarmácia foi maior nos usuários da SS.

Variáveis	SUS	Saúde Suplementar	p
	N(%)	N(%)	
Quantos tipos de medicamentos			
1 a 4	96(53,3)	49(39,2)	0,02*
5 ou mais	84(46,7)	76(60,8)	

Tabela 1 – Utilização de Medicamentos nos últimos 15 dias que antecederam a coleta de dados de idosos usuários do SUS e da Saúde Suplementar. Marília, 2019.

* $p \leq 0,05$ – Teste do Qui-quadrado

Ao se comparar as classes e subgrupos dos fármacos utilizados pelos idosos dos dois prestadores de serviço, de acordo com a ATC, observa-se predomínio no uso de drogas que atuam no Sistema Músculo Esquelético. A análise estatística não mostrou associação significativa entre as diversas classes de medicamentos utilizadas na prática de automedicação entre os prestadores de serviço.

Classes	Subgrupos	SUS n (%)	Saúde Suplementar n (%)	p
Dermatológicos	Antissépticos e desinfetantes	3(42,8)	0	0,62
	Corticosteroides, preparações dermatológicas	2(28,6)	0	0,75
	Antifúngicos para uso dermatológico	1(14,3)	0	0,87
	Antibióticos e quimioterápicos para uso dermatológico	1(14,3)	0	0,87
	Preparações para o tratamento de feridas e úlceras	0	1(100)	0,12
Sistema Cardiovascular	Agentes modificadores de lípidos	1(100)	3(100)	

Sistema Músculo Esquelético	Produtos anti-inflamatórios e antirreumáticos	36(47,4)	17(36,1)	0,22
	Relaxante muscular	40(52,6)	30(63,9)	
Sistema Nervoso	Analgésicos	20(91)	18(85,8)	0,48
	<i>Psicoanalépticos</i>	1(4,5)	1(4,7)	0,74
	Preparações antivertiginosas	1(4,5)	2(9,5)	0,48
Trato Alimentar e Metabolismo	Polivitamínicos	7(24,1)	5(25)	0,60
	Drogas para distúrbios relacionados à acidez	6(20,7)	8(40)	0,14
	Suplementos minerais	5(17,2)	1(5)	0,20
	Antieméticos e antiúlcera	4(13,8)	3(15)	0,61
	Digestivos, incluindo enzimas	3(10,4)	0	0,20
	Drogas para distúrbios gastrointestinais funcionais	2(6,9)	1(5)	0,64
	Antidiarreico, agentes anti-inflamatórios intestinais	2(6,9)	0	0,34
	Drogas para constipação	0	1(5)	0,41
	Drogas para fígado e bile	0	1(5)	0,41
Sistema Respiratório	Anti-histamínico para uso sistêmico	18(56,3)	0	0,21
	Drogas para doenças obstrutivas das vias aéreas	9(28,1)	0	0,54
	Preparações nasais	5(15,6)	1(50)	0,33
	Tosse e preparações para resfriado	0	1(50)	0,06
Sistema Geniturinário e Hormônios Sexuais	Hormônios sexuais e moduladores do sistema genital	1(100)	0	0,50
	Urológicos	0	1(100)	
Órgãos Sensoriais	Anti-inflamatórios e antimicrobianos em combinação	0	1(100)	

Tabela 2 - Distribuição dos medicamentos utilizados na prática da automedicação pelos idosos vinculados ao SUS e à Saúde Suplementar (SS), segundo a ATC. Marília, 2019.

A tabela 3 demonstra diferença significativa entre as variáveis e a natureza do prestador do serviço para os medicamentos que atuam como Anticolinérgicos e no Sistema Nervoso Central (SNC) ao se utilizar o Critério de Beers. Para os Anticolinérgicos observa-se predomínio de uso de clorfeniramina entre usuários do SUS e de prometazina nos da SS. Já no uso de medicamentos que atuam no SNC, usuários do SUS utilizaram mais fenilefrina e usuários da SS, teobrominas.

Grupo/medicamentos	SUS	Saúde Suplementar	p*
	N(%)	N(%)	
Anticolinérgicos			
Anti-histamínicos de primeira geração			
Clorfeniramina	18(94,7)	0	0,03*
Clemastina	1(5,3)	0	0,86
Dimenidrinato	0	1(33,3)	0,14
Prometazina	0	2(66,7)	0,01*
Antiespasmódicos			
Escopolamina	4(100)	1(100)	
Relaxantes musculares			
Orfenadrina	29(65,9)	26(81,3)	0,20
Carisoprodol	12(27,3)	6(18,7)	0,39
Naproxeno	3(6,8)	0	0,23
Inibidor seletivo da COX-2			
Diclofenaco	24(85,8)	8(72,7)	0,38
Cetoprofeno	2(7,1)	1(9,1)	0,62
Piroxicam	2(7,1)	0	0,51
Ibuprofeno	0	2(18,2)	0,07
Estrogênios com/sem progestágeno			
Etinilestradiol	1(100)	0	
Sistema Nervoso Central			
Insônia			
Descongestionante oral (Fenilefrina)	9(14,1)	1(2,4)	0,04*
Teobrominas (Cafeína)	55(85,9)	40(97,6)	
Delirium - Antagonista do receptor H2			
Ranitidina	2(100)	0	

* p ≤ 0,05 – Teste Exato de Fisher

DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, a constatação de que a prática de automedicação é mais

frequente no sexo feminino nos dois prestadores de serviço condiz com os resultados de publicações nacionais (SANTOS; CUNHA, 2017) e internacionais (LEI *et al*, 2018). Possíveis explicações para este padrão incluem a tendência de a mulher zelar mais por sua saúde (SANTOS; CUNHA, 2017), bem como a medicalização presente em todas as fases de sua vida (SILVA *et al*, 2013).

Em relação a faixa etária, a preponderância em idosos entre 60 e 69 anos usuários do SUS também foi verificada em estudo brasileiro correspondente, com percentuais que variam de 38,3 a 56,7% (PARMAR; MALHOTRA; PATEL 2015).

No que concerne à escolaridade, os idosos usuários do SUS com ensino fundamental incompleto predominaram no presente estudo, o que condiz com estudo nacional (BARROSO *et al*, 2017). Partindo-se da premissa de que idosos com baixa escolaridade, em geral, não são remunerados o suficiente para pagar mensalmente um plano de saúde ou não dispõem de recurso suficiente para pagamento de consulta particular, a prática de automedicação para alívio ou melhora de seu estado de saúde se interpõe como alternativa pouco onerosa e primeira opção em algumas situações, especialmente se houve boa experiência com o medicamento ou indicação de familiares (SANTOS *et al*, 2013). Na SS, a prática de automedicação esteve mais presente entre indivíduos com ensino fundamental completo ou mais. Estudo sugere que os idosos com maior escolaridade se julgam, com frequência, autossuficientes e conhecedores de sua condição de saúde, sendo o consumo de medicamentos conforme seus julgamentos pessoais uma consequência disso (WANG *et al*, 2018).

A maior porcentagem de idosos usuários do SUS que declaram não realizar exercício físico também esteve presente em estudo nacional, com percentual de 71,85% (GOULART *et al*, 2014). Este resultado pode ser avaliado a partir de duas perspectivas: por um lado, sabe-se que as USFs oferecem grupos de atividade física, aulas de dança e ginástica coordenados pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), em sua maioria voltados para este público-alvo, com o objetivo principal de prevenir incapacidades funcionais, porém a demanda ainda se mantém muito aquém das necessidades apresentadas por estas pessoas. Por outro lado, é possível que a elevada prevalência de comorbidades nesta população, mais especificamente de doenças osteoarticulares possam limitar a capacidade funcional e dificultar o maior envolvimento do idoso em atividade física.

A diferença na percepção das condições de saúde e aqueles vinculados à SS corroboram achados da literatura que mostram os usuários da SS com percepção mais positiva (SANTOS *et al*, 2014).

Apolimedicação em idosos usuários da SS pode ser explicada pela alta prevalência de comorbidades na população estudada, bem como à atual tendência de hipermedicalização durante crises (para)normativas presentes em todas as fases de sua vida (JAMOULLE, 2015).

Quanto à distribuição dos medicamentos utilizados na prática de automedicação,

o presente estudo verificou predomínio de anti-inflamatórios não esteroidais, relaxantes musculares e analgésicos nos dois grupos de idosos. Dados da literatura demonstram, em estudo com 424 idosos cadastrados em nove ESFs que as classes terapêuticas mais usadas na prática de automedicação foram os analgésicos (com frequência relativa de 160,9%, indicando que cada idoso relatou o uso de mais de um analgésico, sendo frequente a associação dipirona e paracetamol) e produtos anti-inflamatórios/antirreumáticos para tratamento de dores musculares/articulares e cefaleias (BARROSO *et al*, 2017).

Em outro estudo que explorou a prática de automedicação com 170 idosos pertencentes a um centro de Atenção à Saúde do Idoso credenciado ao SUS, foi observado que os medicamentos que agem no Sistema Músculo Esquelético foram os mais consumidos, com predomínio de relaxantes musculares de ação central e AINEs. Os fármacos da categoria Sistema Nervoso e Trato Alimentar e Metabolismo estão na sequência (OLIVEIRA *et al*, 2018). Estes resultados sugerem que a dor, seja ela crônica ou não, constitui ainda a principal razão para automedicação, dado seu caráter desagradável e muitas vezes limitante (CACHIONI *et al*, 2017).

O estudo SABE, dentre usuários do SUS e usuários da SS, demonstrou que dipirona e suas combinações, polivitamínicos e diclofenaco foram os três medicamentos mais consumidos, em ordem decrescente de frequência (SECOLI *et al*, 2019), o que corrobora a existência de um padrão de consumo, especialmente neste estrato etário, além de servir como disparador para realivação das políticas referentes à dispensa destes medicamentos.

Os anti-histamínicos, consumidos exclusivamente por usuários do SUS no presente estudo, podem estar relacionados a presença de reações alérgicas secundárias ao uso de medicamentos, uma vez que é comum o uso concomitante de inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), alfa e betabloqueadores, anti-inflamatórios não hormonais e inibidores da 5-fosfodiesterase nesta faixa etária, o que comprovadamente pode agravar a obstrução nasal e retroalimentar positivamente as queixas respiratórias que motivam seu consumo (SAKANO *et al*, 2018).

Os anti-histamínicos de primeira geração causam efeitos anticolinérgicos (midríase, taquicardia, xerofthalmia, xerostomia, retenção urinária, etc), sonolência, fadiga, tontura, comprometimento de memória, agitação e eventualmente alucinações, o que representa risco teórico significativo para ocorrência de quedas e fraturas nos idosos (CHO *et al*, 2018).

Na presente pesquisa foi verificada diferença estatística no consumo de prometazina entre usuários do SUS e SS, estando presente apenas neste último, dado esse semelhante ao encontrado na literatura (MANSO *et al*, 2015). Acreditamos que a ampla utilização de dexclorfeniramina nos usuários do SUS seja um reflexo das listas padronizadas pelas farmácias populares/postos de saúde, elaboradas a partir de processos de seleção de medicamentos a serem distribuídos baseando-se no perfil de prevalência de doenças em uma localidade, melhor custo-benefício e eficácia. Em um estudo realizado em Centros de Atenção Primária à Saúde de 12 municípios do interior do estado de São Paulo foi verificada

que a dexclorfeniramina era disponibilizada em 10 deles (OBRELI NETO; CUMAN, 2011), sendo este dado uma possível justificativa para seu uso expressivo nos usuários do SUS, considerando sua disponibilidade e ausência de alternativas farmacoterapêuticas mais seguras na população idosa.

Em nossa pesquisa não houve diferença estatística significativa para uso de orfenadrina, porém devemos ressaltar sua utilização nos usuários de ambos os serviços. Esse medicamento foi o quarto mais consumido em estudo com 1.254 idosos (CASSONI *et al*, 2014).

O carisoprodol não apresentou diferença estatística significativa entre os dois prestadores de serviço, porém seu consumo não deve ser proposto. Este medicamento é metabolizado a meprobamato, metabólito capaz de causar dependência, abuso e efeitos adversos no sistema nervoso central, exemplificados por sonolência, vertigem e parestesia.

Não foi encontrada diferença estatística significativa entre os AINEs nos dois prestadores de serviço, apesar de seu consumo expressivo tanto nos usuários do SUS quanto da SS. Em um estudo com 190 idosos, os AINEs corresponderam à classe de MPI mais consumida, apresentando frequência relativa de 15,7 (LOPES *et al*, 2016). Seus efeitos adversos estão bem estabelecidos na literatura e diretrizes nacionais/internacionais, dentre os quais podemos citar sangramento gastrointestinal (com risco de perfuração), úlceras gastroduodenais, dispepsia, distúrbios hidroeletrólíticos, edema, redução na taxa de filtração glomerular, síndrome nefrótica, nefrite intersticial aguda, insuficiência cardíaca congestiva, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e outros eventos tromboembólicos. A partir destas evidências, a *American Geriatric Society*, bem como *American College of Rheumatology* e *European League Against Rheumatism* recomendam o uso de AINEs com cautela e limitado a dose efetiva mínima pelo menor tempo possível (WONGRAKPANICH *et al*, 2018).

O consumo de AINEs por idosos com idade superior a 75 anos, que utilizam corticosteroides, anticoagulantes ou agentes antiplaquetários representam um risco ainda maior (AMERICAN GERIATRICS SOCIETY, 2015). Estudo com idosos portadores de dor crônica demonstrou que 97% dos mesmos consumiram pelo menos um AINE sem prescrição médica (USSAI *et al*, 2015).

CONCLUSÃO

Na presente pesquisa, a prática de automedicação se mostrou mais prevalente nos idosos do sexo feminino e que residem com acompanhante em ambos os prestadores de serviço. A faixa etária entre 60-69 anos nos usuários do SUS, 80 anos ou mais na SS, ensino fundamental incompleto no SUS, prática de exercício físico e autoavaliação de saúde positiva na SS foram as variáveis sócio demográficas que obtiveram diferença estatística.

Várias classes de medicamentos foram identificadas enquanto automedicação nos

idosos dos dois prestadores de serviço.

No que diz respeito aos MPis, foi encontrada diferença significativa entre os prestadores de serviço, onde observou-se predomínio no uso de clorfeniramina e fenilefrina nos usuários do SUS, e de prometazina nos usuários da SS. Neste sentido, a ampla divulgação da listagem de MPis nos serviços de saúde, bem como a incorporação deste conhecimento no desenvolvimento de protocolos diferenciados para a população geriátrica, constituem os pilares para a boa prática médica em uma sociedade cuja expectativa de vida só tende a crescer.

FINANCIAMENTO DA PESQUISA

Bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq processo nº 142.673/2018-8.

REFERÊNCIAS

BORGES, G. M.; ERVATTI, L. R.; JARDIM, A. P. Estatística. Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI: Subsídios para as projeções da população. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>. Acesso em: 12 de abr. de 2018.

BARROSO, R. et al. Automedicação em idosos de estratégias de saúde da família. **Rev. Enferm. Ufpe On Line**, Recife, v. 11, n. 2, p. 890-897, fev. 2017.

CACHIONI, M. et al. Subjective and psychological well-being among elderly participants of a University of the Third Age. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 3, p. 340-351, maio 2017.

CASSONI, T. C. J. et al. Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do Município de São Paulo, Brasil: Estudo SABE. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 8, p. 1708-1720, ago. 2014.

CHO, H. et al. Antihistamine use and the risk of injurious falls or fracture in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. **Osteoporosis International**, v. 29, n. 10, p. 2163-2170, 25 jul. 2018.

CONFORTIN, S. C. et al. Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no sul do Brasil: estudo populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 1049-1060, maio 2015.

DUARTE, L. R. et al. Hábitos de consumo de medicamentos entre idosos usuários do SUS e de plano de saúde. **Cad. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 64-71, jan. 2012.

FRANCISCO, A. M. et al. A utilização de medicamentos pelos idosos do Município de Marília: Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde PET-Saúde/Vigilância em Saúde anos letivos 2010-2011: relatório final. [Internet]. Marília, 2012. Disponível em: <http://www.famema.br/destaques/documentos/Relat%C3%B3rio%20final%20PET%20para%20publica%C3%A7ao%20site%20Famema.pdf>. Acesso em: 19 de ago. de 2019.

FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

- GOULART, L. S. et al. Consumo de medicamentos por idosos de uma Unidade Básica de Saúde de Rondonópolis/MT. **Estud. Interdiscipl. Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 79-94, jan. 2014.
- JAMOULLE, M. Quaternary prevention: first, do not harm. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 10, n. 35, p. 1-3, 24 jun. 2015.
- LEI, X. et al. Self-Medication Practice and Associated Factors among Residents in Wuhan, China. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 15, n. 1, p. 68-78, 4 jan. 2018.
- LOPES, L. M. et al. Utilização de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos em domicílio. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3429-3438, nov. 2016.
- MANSO, M. E. G.; BIFFI, E. C. A.; GERARDI, T. J. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 151-164, mar. 2015.
- MUNIZ, E. C. S. et al. Análise do uso de medicamentos por idosos usuários de plano de saúde suplementar. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 3, p. 374-386, maio 2017.
- OBRELI NETO, P. R.; CUMAN, R. J. N. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos e sua presença no SUS: avaliação das listas padronizadas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 14, n. 2, p. 285-289, jun. 2011.
- OLIVEIRA, S. B. V. et al. Profile of drugs used for self-medication by elderly attended at a referral center. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, n. 4, p. 1-7, 2018.
- PARMAR, Z.; MALHOTRA, S.; PATEL, V. Prevalence and pattern of self-medication in elderly individuals. **International Journal Of Basic And Clinical Pharmacology**, v. 4, n. 6, p. 1095-1099, nov. 2015.
- SAKANO, E. et al. IV Brazilian Consensus on Rhinitis – an update on allergic rhinitis. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, v. 84, n. 1, p. 3-14, jan. 2018.
- SANTOS, G. S.; CUNHA, I. C. K. O. Fatores associados ao consumo de medicamentos entre idosos de uma unidade básica de saúde. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 5, n. 2, p. 191-199, 11 abr. 2017.
- SANTOS, T. R. A. et al. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 94-103, fev. 2013.
- SECOLI, S. R. et al. Tendência da prática de automedicação entre idosos brasileiros entre 2006 e 2010: Estudo SABE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, n. 2, p. 1-14, 2018.
- SILVA, J. A. D. et al. Prevalência de automedicação e os fatores associados entre os usuários de um Centro de Saúde Universitário. **Rev Bras Clin Med.**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 27-30, jan. 2013.
- SIQUEIRA, L. G. et al. Avaliação da prática da automedicação entre os idosos de um Programa Saúde da Família. **Revista Bionorte**, Montes Claros, v. 3, n. 2, p. 1-13, jul. 2014.

SOCIETY, A. G. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. **Journal Of The American Geriatrics Society**, v. 63, n. 11, p. 2227-2246, 8 out. 2015.

USSAI, S. et al. Impact of potential inappropriate NSAIDs use in chronic pain. **Drug Design, Development And Therapy**, p. 2073-2077, abr. 2015.

VERNIZI, M. D.; SILVA, L. L. A prática de automedicação em adultos e idosos: uma revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento 2016**, Curitiba, v. 10, n. 5, p. 1-20, jul. 2016.

WANG, R. et al. Descriptions of self-treatment for the middle-aged and elderly in Shanxi, China. **Plos One**, v. 13, n. 6, p. 1-14, 11 jun. 2018.

WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment, 2020. Oslo, 2019.

WONGRAKPANICH, S. et al. A Comprehensive Review of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug Use in The Elderly. **Aging And Disease**, v. 9, n. 1, p. 143-150, 2018.

CAPÍTULO 6

AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA RAIVA ANIMAL NO MARAJÓ-PA

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 12/05/2020

Lucila Pereira da Silva

Universidade do Estado Pará- UEPA
Belém- Pará

ORCID: <https://0000-0003-0040-9482>

Ana Paula Vilhena Beckman Pinto

Agência de Defesa Agropecuária do Estado do
Pará- ADEPARÁ
Belém-PA

ORCID: <https://0000-0001-5673-7691>

Altem Nascimento Pontes

Universidade do Estado Pará- UEPA
Belém- Pará

ORCID: <https://0000-0002-9001-4603>

Cléa Nazaré Carneiro Bichara

Universidade do Estado Pará- UEPA
Belém- Pará

ORCID: <https://0000-0002-2995-0136>

RESUMO: A raiva é uma zoonose de curso geralmente fatal, cujo agente etiológico é um vírus *Lyssavirus*, que causa grandes prejuízos para o agronegócio, além de ser grave problema de Saúde Pública. No ambiente rural o principal transmissor e mantenedor da raiva no ambiente é o morcego hematófago *Desmodus rotundus*. Em decorrência do Marajó ter sido nos últimos anos cenário de surtos de raiva humana transmitidas por morcegos hematófagos, o município escolhido para este estudo foi Melgaço/PA. O objetivo

deste trabalho foi realizar um levantamento retrospectivo da vigilância epidemiológica da raiva em herbívoros e em quirópteros no município de Melgaço/PA no período de 2006 a 2018 e relacionar os fatores de desmatamento e pecuária bovina. Os dados foram obtidos de fontes oficiais: ADEPARÁ, SESPA, INPE/PRODES e IBGE. Foram consideradas as principais espécies de interesse econômico. Para a análise da correlação de Pearson entre pecuária e desmatamento foi utilizado o BioEstat 5.3. Não houve registro de casos de raiva em herbívoros e em quirópteros que pudessem alertar sobre a circulação do vírus rábico na localidade. No entanto, não se pode descartar a possibilidade de subnotificação da doença em animais, o que poderia indicar possíveis falhas no sistema de vigilância epidemiológica dos órgãos responsáveis pelo controle da doença no estado. O desmatamento no município estudado foi considerado relativamente baixo quando comparado com outros municípios circunvizinhos, possivelmente devido fazer parte de uma Unidade de Conservação e assim maior controle da exploração dos seus recursos naturais. O efetivo rebanho representado pelas principais espécies de interesse econômico apresentou pouca expressividade, quando comparado aos municípios circunvizinhos. A baixa correlação entre pecuária e desmatamento em Melgaço- PA sugere baixo potencial de risco para a ocorrência de raiva em herbívoros, mas não se pode afirmar que o vírus da raiva não esteja circulando nesta localidade da Amazônia brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Raiva. Morcego hematófago. Herbívoro. Amazônia.

EVALUATION EPIDEMIOLOGICAL OF RABIES ANIMAL IN MARAJÓ-PA

ABSTRACT: Rabies is a zoonosis of a generally fatal course, whose etiologic agent is a Lyssavirus virus, which causes great damage to agribusiness, in addition to being a serious Public Health problem. In the rural environment the main transmitter and maintainer of rabies in the environment is the blood-sucking hematophagous bat *Desmodus rotundus*. Due to the fact that Marajó has been the scene of human rabies outbreaks transmitted by blood-sucking bats in recent years, the municipality chosen for this study was Melgaço/PA. The objective of this work was to carry out a retrospective survey of the epidemiological surveillance of rabies in herbivores and chiropterans in the municipality of Melgaço / PA from 2006 to 2018 and relate the factors of deforestation and cattle ranching. Data were obtained from official sources: ADEPARÁ, SESP, INPE/ PRODES and IBGE. The main species of economic interest were considered. For the analysis of Pearson's correlation between livestock and deforestation, BioEstat 5.3 was used. There was no record of cases of rabies in herbivores and chiropterans that could alert about the circulation of the rabies virus in the locality. However, the possibility of underreporting the disease in animals cannot be ruled out, which could indicate possible flaws in the epidemiological surveillance system of the organs responsible for controlling the disease in the state. Deforestation in the studied municipality was considered relatively low when compared to other surrounding municipalities, possibly due to being part of a Conservation Unit and thus greater control over the exploitation of its natural resources. The effective herd represented by the main species of economic interest showed little expressiveness, when compared to the surrounding municipalities. The low correlation between livestock and deforestation in Melgaço- PA suggests low risk potential for the occurrence of rabies in herbivores, but it cannot be said that the rabies virus is not circulating in this location in the Brazilian Amazon.

KEYWORDS: Rabies. Hematophagous bat. Herbivore. Amazon.

1 | INTRODUÇÃO

A raiva é uma zoonose que se caracteriza como uma encefalite aguda e letal causada por um vírus *Lyssavirus* que causa enormes prejuízos para o agronegócio, além de ser considerada como doença negligenciada e um grave problema de Saúde Pública (PUGA, 2015). O morcego hematófago *Desmodus rotundus* é o principal transmissor da raiva aos herbívoros domésticos, pois são a sua fonte alimentar mais frequente (CASSEB et al., 2006).

O desmatamento, na Amazônia brasileira, tem como principais causas a pecuária e a agricultura, destas a expansão da pecuária bovina é a mais importante (NEVES et al., 2014; RIVERO et al., 2009). O desmatamento é tido como um dos principais fatores que contribuem para a mudança na dinâmica da raiva por reduzir o número de abrigos naturais e proporcionar a dispersão dos morcegos de seus abrigos naturais e causar sua disseminação nas áreas livres (ALBAS et al., 2010; DIAS et al., 2011). A combinação da alta densidade de bovinos e o aumento de áreas desmatadas podem levar ao aparecimento de surtos de consideráveis proporções entre os animais domésticos, bem como as alterações negativas

no ambiente natural de quirópteros provocadas pela ação humana, têm contribuído para a manutenção e disseminação da raiva dos herbívoros (BRAGA et al., 2014).

A importância da verificação da ocorrência da raiva em herbívoros domésticos deve-se ao fato de serem considerados sentinelas ou indicadores ecológicos à existência da circulação do vírus rábico (SOUZA; AMARAL; GITTI, 2014). Em decorrência do Marajó ter sido nos últimos anos cenário de surtos de raiva humana transmitidas por morcegos hematófagos, o município escolhido para este estudo foi Melgaço/PA, devido ao último surto em 2018. O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento retrospectivo da vigilância epidemiológica da raiva em herbívoros domésticos e em quirópteros no município de Melgaço/PA no período de 2006 a 2018, relacionar os fatores de desmatamento e pecuária no município em questão e verificar se nos municípios limítrofes à Melgaço ocorreu a doença em herbívoros domésticos.

2 | METODOLOGIA

2.1 Obtenção de dados

Os dados municipais do período de 2006 a 2018 foram obtidos de fontes oficiais: Secretaria de Saúde do Estado do Pará - SESPA e Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará - ADEPARÁ (vigilância epidemiológica da raiva de quirópteros e herbívoros); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais INPE/PRODES (desmatamento) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE (população animal: bovino, bubalino, equino, suíno, caprino e ovino). Para a análise da correlação de Pearson entre pecuária e desmatamento foi utilizado o software BioEstat 5.3 (AYRES et al., 2007).

2.2 Área de estudo

O município de Melgaço-PA (Figura 1) pertencente a mesorregião Marajó, microrregião Portel, possui área 6.774 km², onde a maioria da população concentra-se na zona rural, limita-se com os municípios de Gurupá, Portel, Breves, Bagre e Porto de Moz e possui 41% do seu território inserido na FLONA de Caxiuanã (Unidade de Conservação de Uso Sustentável).

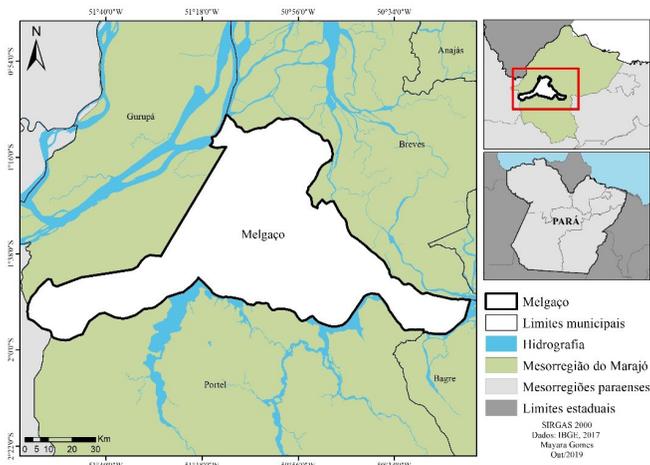


Figura 1 - Mapa de localização do município de Melgaço, Ilha de Marajó - PA

Fonte: IBGE, 2017/Elaboração própria

3 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período do estudo no município de Melgaço foram analisadas 51 amostras de quirópteros, destas 32 foram de morcegos hematófagos, 13 de morcegos não hematófagos e 06 de morcegos de hábito alimentar não identificado. Não houve notificação de casos de raiva em herbívoros e quirópteros em Melgaço. Quanto à ocorrência da doença nos municípios limítrofes foi constatado apenas um caso de raiva bovina em Porto de Moz no ano de 2007- Tabela 1.

A maioria das amostras foram concentradas no ano de 2018 (n=42), possivelmente em decorrência do surto de raiva humana. Neste ano, nenhuma amostra de herbívoro doméstico foi enviada para diagnóstico laboratorial- Tabela 2. Segundo Queiroz et al. (2009) certos fatores entre os quais a forma de coleta (ativa ou passiva) interferem no índice de positividade. Os dados epidemiológicos utilizados no presente estudo não permitem avaliar qual a forma utilizada na coleta de amostras de quirópteros.

Municípios	Herbívoros		Morcegos						Total de amostras	
			MH		MNH		NI			
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
Melgaço	0	0	0	32	0	13	0	6	0	51
Portel	0	0	0	36	0	94	0	125	0	255
Breves	0	1	0	19	0	0	0	42	0	62
Porto de Moz	1	3	0	0	0	0	0	53	1	56
Bagre	0	0	0	3	0	0	0	26	0	29
Gurupá	0	0	0	10	0	1	0	13	0	24
Total	1	4	0	100	0	108	0	265	1	477

Tabela 1 – Resultado laboratorial de raiva de amostras de herbívoros domésticos e morcegos no período de 2006 a 2018 nos municípios

Fonte: SESPA, 2019. MH (morcego hematófago); MNH (morcego não hematófago) e NI (hábito alimentar não identificado); + (positivo); - (negativo)

Ano	Melgaço	Portel	Breves	Porto de Moz	Bagre	Gurupá	Total
2006	3	46	14	48	17	6	134
2007	1	45	15	9	7	6	83
2008	0	21	11	0	2	0	34
2009	2	13	3	0	0	1	19
2010	1	20	4	0	0	1	26
2011	2	31	5	0	0	2	40
2012	0	39	0	0	0	0	39
2013	0	13	0	0	0	0	13
2014	0	15	4	0	0	8	27
2015	0	12	0	0	0	0	12
2016	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	3	0	0	0	3
2018	42	0	3	0	3	0	48
Total	51	255	62	57	29	24	478

Tabela 2 – Quantitativo de amostras analisadas para raiva por ano segundo município

Fonte: SESPA, 2019.

Os casos de raiva humana observados nos últimos surtos na Amazônia mostraram que estas pessoas estavam distribuídas ao longo dos rios, tida como população ribeirinha e não residente nas proximidades de rebanhos. Nesse contexto, a maioria dos estabelecimentos agropecuários de Melgaço são caracterizados como de subsistência, destacando-se na criação de suínos. O rebanho animal representado pelas principais espécies de interesse econômico apresentou variação de 6.481 a 6.941 cabeças, contudo obteve menor quantitativo animal em relação aos seus municípios limítrofes – Figura 2.

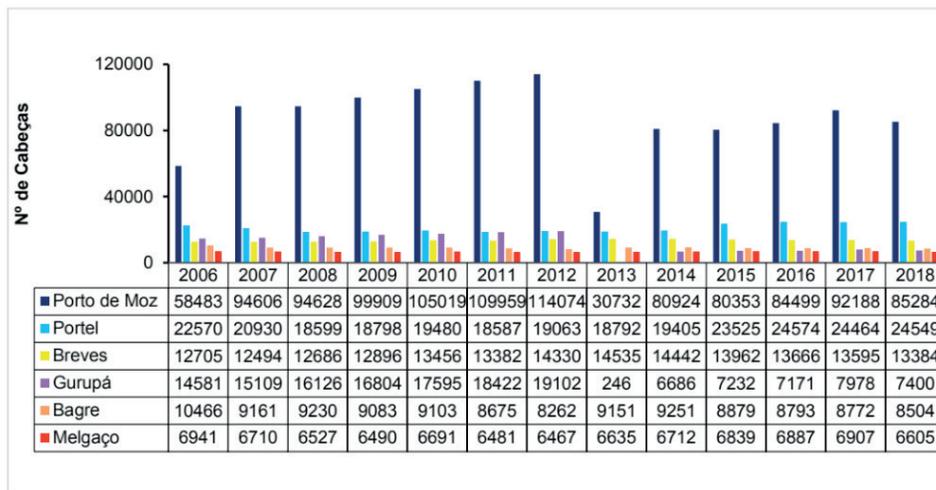


Figura 2- Distribuição da pecuária no período de 2006 a 2018, conforme municípios estudados

Fonte: IBGE (2019)

O resultado da relação entre pecuária e desmatamento no município de Melgaço indicou baixa correlação ($r=0,2315$; $p=0,4692$). Nesse sentido,

4 | CONCLUSÕES

Não houve registro de casos de raiva em herbívoros domésticos e em quirópteros que pudessem alertar sobre a circulação do vírus rábico na localidade. No entanto, não se pode descartar a possibilidade de subnotificação da doença em animais, o que poderia indicar possíveis falhas no sistema de vigilância epidemiológica dos órgãos responsáveis pelo controle da doença no estado.

O desmatamento em Melgaço-PA apresentou-se relativamente baixo quando comparado com outros municípios circunvizinhos, possivelmente devido fazer parte de uma Unidade de Conservação e assim maior controle da exploração dos recursos naturais. O efetivo rebanho representado pelas principais espécies de interesse econômico apresentou pouca expressividade. A baixa correlação entre pecuária e desmatamento em Melgaço sugere baixo potencial de risco para a ocorrência de raiva em herbívoros, mas não se pode

afirmar que o vírus da raiva não esteja circulando nesta localidade da Amazônia brasileira.

REFERÊNCIAS

ALBAS, A.; SOUZA, E. A. N.; PICOLO, M. R.; FAVORETTO, S. R.; GAMA, A. R.; SODRÉ, M. M. Os morcegos e a raiva na região oeste do Estado de São Paulo. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 44, n. 2, p. 201-205, 2010. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S0037-86822011005000001>>.

AYRES, M.; AYRES JUNIOR, M.; AYRES, D.L.; SANTOS, A.A.S. *BioEstat 5.3 Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas*. Belém, PA: IDSM, 2007. 364p.

BRAGA, Guilherme Basseto; GRISI-FILHO, José Henrique Hildebrand; LEITE, de Bruno Meireles; SENA, Elaine Fátima de; DIAS, Ricardo Augusto. Predictive qualitative risk model of bovine rabies occurrence in Brazil. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 113, n. 4, p. 536-546, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2013.12.011>>.

CASSEB, L. M. N.; BARBOSA, T. F. S.; PEREIRA, A. S.; VIEIRA, C. A.; MEDEIROS, D. B.; VASCONCELOS, P. F. C.; ROSA, E. S. T.; CASSEB, A. R. Prevalência de raiva animal em amostras procedentes da região Norte do Brasil, diagnosticadas no Instituto Evandro Chagas no período de 200 a 2004. *Revista Ciências Agrárias*, v. 46, n.1, p. 261-274, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.ufrpa.edu.br/index.php/ajaes/article/view/270>>.

DIAS, Ricardo Augusto; NOGUEIRA FILHO, Vladimir de Souza; GOULART, Carla da Silva; TELES, Isabel Cristine Oliveira; MARQUES, Guilherme Henrique Figueiredo; FERREIRA, Fernando; AMAKU, Marcos; FERREIRA NETO, José Soares. Modelo de risco para circulação do vírus da raiva em herbívoros no estado de São Paulo, Brasil. *Revista Panamericana Salud Pública*, v. 30, n. 4, p. 370-376, 2011. Disponível em: <<https://www.paho.org/journal/sites/default/files/11--ARTI--Dias--370-376.pdf>>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2019). Pesquisa da Pecuária Municipal. Efetivo dos rebanhos, por tipo de rebanho: 2006 a 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939>>.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. (2019) "PRODES Digital". Desmatamento nos municípios da Amazônia Legal: 2006 a 2018. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>>.

NEVES, P. A. F. G.; SILVA, L. M.; PONTES, A. N.; PAULA, M. T. Correlação entre pecuária e desmatamento em municípios da mesorregião sudeste do estado do Pará, Brazil. *Ambiência*, v. 10, n. 3, p. 795-806, 2014. Disponível em: <<https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/2140>>.

PUGA, L. C. H. P. Modelagem espacial da ocorrência de mordeduras de morcegos hematófagos na Zona da Mata de Minas Gerais. 93 f. (Tese de doutorado). Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, 2015. Disponível em: <<https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/6746/texto%20completo.pdf?sequence=1>>.

RIVERO, Sérgio; ALMEIDA, Oriana; ÁVILA, Saulo; OLVEIRA, Wesley. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. *Nova Economia*, v. 19, n. 1, Belo Horizonte, Jan./Apr. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/neco/v19n1/03.pdf>>.

QUEIROZ, Luzia Helena; CARVALHO, Cristiano; BUSO, Daniel Sartori; FERRARI, Clara Izabel de Lucca; PEDRO, Wagner André. Perfil epidemiológico da raiva na região Noroeste do Estado de São Paulo no período de 1993 a 2007. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 42, n. 1, p. 9-14, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822009000100003>>.

SOUZA, Priscilla Gomes de; AMARAL, Barbara Maria Padão Montes do; GITTI, Clayton Bernardinelli. Raiva animal na cidade do Rio de Janeiro: emergência da doença em morcegos e novos desafios para o controle. *Revista Instituto Adolfo Lutz*, v. 73, n. 1, p. 119-124. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.18241/0073-98552014731596>>.

CAPÍTULO 7

DERMATOPATIAS EM CÃES E GATOS EM JATAÍ, GOIÁS: ESTUDO RETROSPECTIVO COM ÊNFASE EM DERMATOZOONOSES

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 18/05/2020

Alana Flávia Romani

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3647056062843976>

Priscilla Juliane Kirchhoff Pott

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0773831790119196>

Dirceu Guilherme de Souza Ramos

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/8459938386121997>

Raphaella Barbosa Meirelles Bartoli

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5045870369496671>

Andréia Vitor Couto do Amaral

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3781554771717043>

Wanessa Ferreira Ataíde

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6584897928711939>

Thaís Rosa da Silva

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2604853039914619>

Ana Cecília Barbosa Pires Pinto

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/8114625482377389>

Nadiene Alves Martins

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7636962722813406>

Fábio Fernandes Bruno Filho

Universidade Federal de Jataí - UFJ

Jataí - GO

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9342294228099533>

RESUMO: A convivência entre seres humanos e animais de companhia traz inúmeros benefícios, contudo, ocasionalmente doenças podem ser transmitidas por meio do contato com cães ou gatos. Dada a proximidade entre os tutores e seus animais, enfermidades de manifestação cutânea de potencial zoonótico possuem maior chance de se disseminar. Este estudo teve como objetivo realizar o levantamento de dermatopatias no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí (HV/UFJ), com ênfase às dermatozoonoses, a fim de subsidiar ações de extensão e orientação de graduandos, residentes e tutores acerca de

doenças dermatológicas em cães e gatos. Realizou-se análise documental retrospectiva de atendimentos feitos entre julho de 2018 e junho de 2019, para posterior planejamento de ação de educação em saúde. Dentre as 138 dermatopatias diagnosticadas em cães, 21 (15,22%) eram transmissíveis aos seres humanos. Já nos gatos, das 32 dermatopatias detectadas 14 (43,75%) eram zoonoses. Os tutores e a comunidade em geral receberam informações relevantes para minimizar a chance de transmissão das dermatozoonoses aos seres humanos. A atuação multidisciplinar entre médicos veterinários permitiu que fossem traçadas estratégias acertadas na adoção de medidas terapêuticas, manejo ambiental, medidas preventivas e educação em saúde, implementando importantes preceitos da Saúde Única.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde, Saúde única, Zoonoses.

DERMATOPATHIES IN DOGS AND CATS IN JATAÍ, GOIÁS: RETROSPECTIVE STUDY WITH EMPHASIS IN ZONOTIC SKIN DISEASES

ABSTRACT: The living between human beings and company animals brings countless benefits, however, occasionally diseases can be transmitted through contact with dogs or cats. Given the proximity between tutors and their animals, cutaneous demonstration diseases of zoonotic potential have a greater chance to spread. This study was aimed to perform the lifting of dermatopathies at the Veterinary Hospital of Jataí Federal University, with an emphasis on zoonotic skin diseases, in order to support extension actions and guidance for undergraduate students, residents and tutors about dermatological diseases in dogs and cats. It was conducted documental analysis of attendance made between July 2018 and June 2019, for posterior health-education action. Among the 138 diagnosed dogs, 21 (15.22%) were transmitted to human beings. In the cats, of the 32 dermatopathies detected 14 were zoonoses. The tutors and the community have overcome relevant information to minimize the chance of transmission from zoonotic dermatosis to human beings. The multidisciplinary performance between veterinary doctors allowed them to be set up strategies settled in adoption therapeutic measures, environmental measures and health care, implementing important precepts of one health measures.

KEYWORDS: Health education, One Health, Zoonoses.

1 | INTRODUÇÃO

Os animais de companhia têm aumentado no Brasil e de acordo com a Associação Brasileira de Indústria de Produtos para Animais, atualmente, a população de cães é de 37,1 milhões e a de gatos 21,4 milhões (ABINPET, 2016). Nesse contexto, o atendimento médico veterinário aos animais de companhia da população é de grande relevância, haja vista que estes têm mostrado uma representatividade cada vez maior nos lares brasileiros (AMARAL et al., 2020).

Se bem orientada, esta estreita relação traz vários benefícios aos seres humanos, contribuindo para seu bem-estar, prevenção de doenças cardiovasculares, redução de estresse, fortalecimento de vínculos emocionais e incentivo à prática de atividades físicas.

O contato próximo se dá pelo toque, incluindo contato casual, carícias, escovação e em algumas situações hábito de dormir com o cão ou gato. Apesar dos benefícios apontados, ocasionalmente doenças infecciosas são transmitidas entre animais e seres humanos e parte delas possui manifestação cutânea (WILSON et al., 2009).

Essas doenças podem ser causadas por ácaros, fungos, bactérias, vírus e protozoários e os animais de companhia se apresentarem como potenciais fontes de infecção de doenças emergentes e reemergentes para o ser humano, fato que desperta a atenção para relevantes questões de saúde pública (RIJKS et al., 2016). Neste contexto, o conceito de Saúde Única (One health) tem sido amplamente empregado com proposta embasada em atuação multidisciplinar e multiprofissional, visando a resolução de problemas relacionados à saúde humana, animal e ambiental (HABIB et al., 2019).

Os Médicos Veterinários devem adquirir conhecimentos sobre zoonoses a fim de orientar tutores e desempenhar suas importantes atribuições na saúde animal, humana e ambiental (CANAVARI et al; 2017). Assim, por meio de atuação multiprofissional e interdisciplinar, os pilares da saúde única se estruturam (HABIB et al., 2019). Estes profissionais são responsáveis pelo diagnóstico das doenças em animais e pelas orientações aos tutores sobre medidas terapêuticas e de manejo ambiental, minimizando a chance do animal de companhia ser fonte de infecção ou meio de transmissão para o ser humano. Destaca-se a atuação na educação em saúde e na saúde pública (TREVEJO, 2009).

O Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí (HV/UFJ), no Estado de Goiás, contribui com prestação de serviços para sociedade na cidade e região, auxiliando na disseminação dos conhecimentos básicos sobre saúde e doença dos animais, prevenção de zoonoses e auxílio em atendimentos médico-veterinários com custos mais acessíveis. Tais atividades, além de levarem benefícios à população, também colaboram para a formação dos egressos, com o enriquecimento de casos clínicos e de experiência social (AMARAL et al., 2020).

No Brasil, em 2011, por intermédio da Portaria nº 2.488 de 21 de outubro de 2011 do Ministério da Saúde, os médicos veterinários passaram a integrar, juntamente com outros profissionais da área da saúde, o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) que tem parceria com as equipes multiprofissionais que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2011). No dia 21 de setembro de 2017 este núcleo foi renomeado pela Portaria 2436/2017 como Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (Nasf-AB) (BRASIL, 2017).

Neste contexto, ganha destaque a formação de egressos cientes de seu papel na promoção da saúde pública. Vieira et al. (2019) destacaram a importância da integração das áreas de atuação na formação dos discentes, pois existem diferentes papéis que médicos veterinários podem assumir e contribuir dentro deste contexto.

Em trabalho realizado por Almeida et al. (2015) demonstrou-se a importância do desenvolvimento de ações de extensão universitária para a formação profissional e seu

extremo impacto para a comunidade. Amaral et al. (2020) destacaram a importância da adoção de práticas de ensino e extensão no HV/UFJ que permitem o contato dos discentes de medicina veterinária com o paciente, o cliente e toda a equipe hospitalar, sendo estimulados a refletir sobre a realidade social e aprendendo a aprender. Desse modo, o contato com os cães, gatos e com os tutores e equipe técnica, propiciados num HV levam a essa reflexão e esse aprendizado, que tornam a experiência ainda mais diversificada e proveitosa.

A área de dermatologia veterinária desperta grande interesse nos discentes, pois estudos apontam que dermatopatias respondem por cerca de 30% dos atendimentos da clínica médica de pequenos animais (CANAVARI et al., 2017). Aquelas potencialmente transmissíveis são denominadas dermatozoonoses e podem ser caracterizadas, de acordo com sua origem, como virais, bacterianas, micóticas ou parasitárias.

Acredita-se que dermatozoonoses transmitidas por cães e gatos representem 5% de casos dermatológicos nos seres humanos, pois a proximidade entre tutores e tais animais de estimação facilita a transmissão (BRUM et al., 2007). Para Moriello (2003) o aumento do número de pets e sua interação com os tutores propiciam um grande número de pessoas sob risco, muitas delas imunocomprometidas. Segundo pesquisa realizada por Guaguère (2015), aproximadamente 35% dos tutores compartilham objetos pessoais com seus pets, como por exemplo, a cama, e não pretendem mudar esse hábito mesmo com o aparecimento das lesões dermatológicas em ambos.

Diante da relevância da dermatologia veterinária, da extensão como elo entre Universidade e sociedade e frente a elevada casuística de dermatopatias no HV/UFJ instituiu-se a prestação de serviços na área e o projeto de extensão intitulado “Dermatozoonoses: conhecer para prevenir”.

2 | OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivo realizar o levantamento de dermatopatias no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí (HV/UFJ), com ênfase às dermatozoonoses, a fim de subsidiar ações de extensão e orientação de graduandos, residentes e tutores acerca de doenças dermatológicas em cães e gatos.

3 | METODOLOGIA

A prestação de serviço em dermatologia veterinária no HV/UFJ se dá em fluxo contínuo, porém a casuística aqui apresentada foi realizada mediante análise documental retrospectiva de atendimentos realizados no período de julho de 2018 a junho de 2019. As doenças foram categorizadas quanto à sua etiologia e quanto à espécie acometida. Os dados foram organizados utilizando-se o programa Excel 2013 da Microsoft®, versão para Windows 10, o que permitiu a montagem de tabelas e gráficos para as análises descritivas.

Durante o período participaram da ação, docentes e discentes de Medicina Veterinária, além de Médicos Veterinários residentes. Os atendimentos eram preferencialmente realizados em aulas práticas que envolviam discentes e preceptoria de residentes.

Nos casos de dermatopatias transmissíveis aos seres humanos os tutores receberam orientações sobre o risco, as medidas de prevenção e controle a serem adotadas em cada caso. Foi executada uma ação de educação em saúde para divulgação das informações junto à comunidade.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período do estudo foram atendidos 757 animais no HV/UFJ. Desses, 170 (22,46%) apresentaram intercorrências dermatológicas como queixa principal. Dentre as 138 dermatopatias diagnosticadas em cães, 21 (15,22%) eram transmissíveis aos seres humanos. Já nos gatos, das 32 dermatopatias diagnosticadas 14 (43,75%) eram zoonoses. Na TABELA 1 verifica-se a ocorrência de dermatopatias em cães e gatos de acordo com a etiologia e na TABELA 2 descrevem-se as dermatozoonoses diagnosticadas nestas espécies.

Dermatopatias	Cães		Gatos	
	n	%	n	%
Bacterianas	30	21,74	3	9,38
Parasitárias	29	21,02	9	28,12
Fúngicas	11	7,97	9	28,12
Otites Externas	24	17,39	3	9,38
Imunológicas	20	14,49	5	15,62
Desordens de Ceratinização	15	10,87	0	0
Neoplasias	4	2,9	2	6,25
Dermatose Psicogênicas	1	0,72	1	3,13
Outras	4	2,9	0	0
TOTAL	138	100	32	100

Tabela 1 – Dermatopatias em cães e gatos diagnosticadas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí entre 2018 e 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

Dermatopatias	Cães		Gatos	
	n	%*	n	%**
Leishmaniose	9	6,52	0	0
Sarna Sarcóptica	9	6,52	0	0
Sarna Notoédrica ¹	0	0	7	21,88
Dermatofitose	6	4,35	7	21,88
TOTAL	24	17,39	14	43,76

Tabela 2 – Dermatopatias zoonóticas em cães e gatos diagnosticadas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí entre 2018 e 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020

* Considerando o número de dermatopatias atendidas em cães no período (n=138)

** Considerando o número de dermatopatias atendidas em gatos no período (n=32)

1 Apontada por alguns autores como doença de potencial zoonótico

Sousa et al. (2017), na Universidade Federal do Piauí, também destacaram a elevada ocorrência de dermatozoonoses parasitárias em animais por serem dermatopatias de fácil contágio para os seres humanos. Diante disso, enfatiza-se a importância do diagnóstico para o tratamento adequado, a fim de minimizar os riscos para saúde pública.

Sabe-se que cães sintomáticos podem apresentar alterações dermatológicas como parte da manifestação clínica da doença. (SILVA et al., 2017). Apesar de não ser transmissível por contato direto, trata-se de uma zoonose com importante impacto na saúde pública. Transmitida através do vetor, flebotomíneos do gênero *Lutzomyia*, os cães infectados atuam como reservatório da doença, precedendo a ocorrência de casos em humanos (WERNECK, 2014).

Dentre as dermatozoonoses mais frequentes deste estudo destacou-se a dermatofitose (FIGURA 1). Segundo Nitta et al. (2016) os seres humanos podem se infectar de diferentes maneiras, mediante contato direto com animais que apresentem sintomatologia, portadores ou fômites. Há casos em que o diagnóstico de tinea é fechado primeiramente no tutor e quando recomendada a consulta com o médico veterinário do animal de companhia contactante, detecta-se que esse animal atua como fonte de infecção do agente fúngico.



Figura 1. Felino apresentando fluorescência positiva, característica da presença de *Microsporium canis* sob lâmpada de Wood (A). Antebraço do tutor do paciente felino, com lesão eritematosa e circunscrita sugestiva de dermatofitose (B) (Imagens cedidas por Larissa Jesus Trombetta)

Com base nas doenças mais frequentes foram confeccionados pôsteres com importantes características clínicas métodos de prevenção e controle, além de conscientização sobre a importância de procurar os serviços de saúde animal e médico em caso de lesões nos animais de companhia e nos tutores.

O trabalho de orientação à comunidade, por meio do diálogo direto com os participantes, esclarecimento de dúvidas e orientação teve público estimado de 150 pessoas em eventos realizados em praças públicas com o Projeto Saúde na Praça que tem como principal objetivo formar multiplicadores de informação em saúde.

No âmbito acadêmico e social, a ação e o estudo possibilitaram que alunos da graduação em medicina veterinária tivessem a oportunidade de acompanhar os atendimentos clínicos, conhecer a demanda da sociedade e refletir a respeito da importância do HV/UFJ, já que o estabelecimento oferece serviços com especialistas a um valor reduzido, possibilitando que tutores com menor poder aquisitivo os acessem, cumprindo a função social da Universidade. Assim, discentes vivenciaram na prática os alicerces da saúde única, desenvolvendo senso crítico, analítico e despertando sobre a importância do papel que a Universidade tem junto à sociedade.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inferir que a prestação de serviços em dermatologia de cães e gatos no HV/UFJ possui grande relevância e responde por parte expressiva da casuística clínica. Ocasionalmente enfermidades de pele de cães e gatos são transmissíveis aos tutores e é papel do médico veterinário prover as informações necessárias para minimizar a chance de transmissão das dermatozoonoses aos seres humanos. No escopo da saúde única a atuação multidisciplinar entre médicos veterinários das áreas de clínica, laboratório clínico,

parasitologia e saúde pública permite que sejam traçadas estratégias acertadas na adoção de medidas terapêuticas, manejo ambiental, medidas preventivas e educação em saúde.

Tendo em vista a importância do cenário prático para aprendizagem do estudante de medicina veterinária, somada à indissociabilidade do ensino com os aspectos sociais da Universidade enquanto instrumento de mudança social, o conhecimento e educação em saúde sobre zoonoses deve fazer parte da formação dos discentes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. D. F *et al.* Avaliação da importância e do aprendizado promovido em atividades de Extensão Universitária. **Revista UFG**, v. 15, n. 17, 2015.

AMARAL, V. C. *et al.* O Hospital Veterinário da Universidade Federal de Jataí como instrumento de ensino para a graduação e residência em Medicina Veterinária. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.5, p.24868 -24881 may. 2020. ISSN 2525-8761.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/ GM nº 2.488**, de 21 de outubro de 2011. Brasília: Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p.48-55, 24 out. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2436, de 21 de setembro de 2017. **Portaria Nº 2436**, de 21 de setembro de 2017. Diário Oficial da União. 21 Set 2017.

BRUM, L. C *et al.* Principais dermatoses zoonóticas de cães e gatos. **Revista Clínica Veterinária**. n. 69, p. 29-45, 2007.

CANAVARI, I. C. *et al.* Doenças dermatológicas de caráter zoonótico. **Investigação**. São Paulo v. 16, n. 2, p. 18-24, 2017.

CARDOSO, M. J. L. *et al.* Dermatopatias em cães: revisão de 257 casos. **Archives of Veterinary Science**, p. 66-74, 2011.

GONI, M. D. *et al.* Public health significance of companion animals in emergence and re-emergence of bacterial zoonoses. **Journal of Advanced Veterinary and Animal Research**, Bangladesh, v. 5, n.2, p. 101-109, 2018.

GUAGUÈRE, E. Les dermatozoonoses en milieu urbain: Le point de vue du dermatologue vétérinaire. **Communication**, France, v.168, n.2, p. 96-108, jul. 2015.

HABIB, I. *et al.* **Beliefs, Attitudes and Self-Efficacy of Australian Veterinary Students Regarding One Health and Zoonosis Management**. MDPI, Australia, v.9, n.8, 2019.

NITTA, C. Y. *et al.* Isolation of Dermatophytes from the Hair Coat of Healthy Persian Cats Without Skin Lesion from Commercial Catteries Located in São Paulo Metropolitan Area, Brazil. **Acta Scientiae Veterinariae**. v. 44, p. 1-7, 2016.

RIJKS, J. M. *et al.* Disease risk assessments involving companion animals: an overview for 15 selected pathogens taking a European perspective. **Journal of Comparative Pathology**. v.155, p. 75–97 2016.

SILVA, J. D. *et al.* Leishmaniose visceral em cães de assentamentos rurais. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 11, p. 1292-1298, 2017.

SOUSA, K.R.F. *et al.* Dermatopatias parasitárias zoonóticas em animais atendidos em Hospital Veterinário Universitário em Teresina/Piauí. **Revista Interdisciplinar de Ciências Médicas**, p.1-3, 2017.

TREVEJO, R. Public health for the twenty-first century: what role do veterinarians in clinical practice play? **Vet Clin Small Anim** v. 39, p. 215– 224, 2009.

VIEIRA, V. P. C. *et al.* Percepção de discentes de medicina veterinária sobre o papel do médico veterinário na saúde pública. **Revista Conselho de Medicina Veterinária**, Brasília, n. 80, p.64-70, 2019. ISSN 1517-6959.

WERNECK, G. L. Visceral leishmaniasis in Brazil: Rationale and concerns related to reservoir control. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n.5, p.851-855, 2014.

WILSON, M.; LOUTZI, N.; FERRINGER, T. Zoonoses of dermatologic Interest. **Dermatologic Therapy**, United States, v. 22, p. 367–378, 2009. ISSN 1396-0296.

CAPÍTULO 8

EFETIVIDADE DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DÓ TEIAS MANGUINHOS

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Ana Liani Beisl Oliveira

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola
Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
(ENSP)
Rio de Janeiro, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5274097606808596>

Vera Lucia Luiza

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola
Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
(ENSP)
Rio de Janeiro, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5695431457826528>

Rondineli Mendes Silva

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola
Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
(ENSP)
Rio de Janeiro, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/9168471977755273>

Michele Costa Caetano

Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão
Gesteira (IPPMG/UFRJ)
Rio de Janeiro, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/2625365938871120>

RESUMO: Os indicadores do contrato de gestão entre a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ) com as Organizações Sociais de Saúde (OSS) são utilizados para o acompanhamento dos serviços de saúde contratados, dentre eles os farmacêuticos. A

despeito dos esforços, é ainda questionável a utilidade do seu emprego de forma plena no nível local de forma capaz de subsidiar a atuação das equipes de saúde. O objetivo é analisar o potencial dos indicadores do contrato de gestão como medida de efetividade dos serviços farmacêuticos (SEFAR) e apoio à decisão no gerenciamento desses serviços. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, que visou dialogar com a realidade. Foram identificados e mapeados os indicadores dirigidos aos SEFAR já presentes no contrato de gestão entre a SMS-RJ e a OSS contratada num território integrado de ações de saúde no período de jun/2012 a jun/2017, com registros mapeados em relatórios gerenciais disponíveis com a Comissão Técnica de Acompanhamento. Adicionalmente, realizou-se entrevistas com os coordenadores dos SEFAR do território analisado, a fim de verificar se os indicadores identificados auxiliavam na tomada de decisão. Foi possível identificar existência de seis indicadores relacionados aos SEFAR porém a heterogeneidade de como eram apresentados inviabilizou maiores análises. O baixo uso dos indicadores no nível dos serviços foi confirmado nas entrevistas. Conclui-se que os indicadores do contrato de gestão têm tido baixo uso para apoiar a tomada de decisão nos SEFAR no nível das unidades de saúde.

PALAVRAS CHAVE: Indicadores; Serviços Farmacêuticos; Efetividade; Gestão em Saúde; Monitoramento.

EFFECTIVENESS PHARMACEUTICAL SERVICES OF TEIAS MANGUINHOS

ABSTRACT: The management contract indicators between the Municipality of Rio de Janeiro and the Social Health Organizations are used to monitor the health services contracted, among them pharmacists. Despite the efforts, the potential use for improving services is still questionable and to support management decisions at the local level, in a way capable to support the performance of the health team. The objective is to analyze the potential of the management contract indicators as a measure of effectiveness of pharmaceutical services and decision support in the management of these services. It was an exploratory research, which aimed to dialogue with reality. Indicators for pharmaceutical services (SEFAR) already present in the management contract between the SMS-RJ and the Social Health Organizations contracted in an integrated territory of health actions were identified and mapped from June/2012 to June/2017, with records mapped in management reports available with the Technical Monitoring Committee. Additionally, interviews were conducted with the Pharmaceutical Services coordinators of the analyzed territory to check if the identified indicators assist in decision making. It was possible to identify the existence of six indicators related to SEFAR, but the heterogeneity of how they were presented made further analysis unfeasible. The low use of indicators at the service level was confirmed in the interviews. It is concluded that the management contract indicators had limited usefulness to support decision making at SEFAR at the level of health units.

KEYWORDS: Indicators, Pharmaceutical Services, Effectiveness, Health Management, Monitoring

1 | INTRODUÇÃO

Os Serviços Farmacêuticos (SEFAR) são definidos como um conjunto de ações que visam propiciar aos usuários o acesso qualificado a medicamentos essenciais sendo, portanto, fundamentais para garantir resolubilidade às ações de saúde. São integrados aos serviços de saúde e compreendem atividades tanto de cunho gerencial como assistencial. As atividades gerenciais têm por objetivo garantir a disponibilidade dos medicamentos e manter sua qualidade e conservação, enquanto as assistenciais são aquelas que envolvem o cuidado direto ao paciente, bem como o apoio técnico aos demais profissionais de saúde. Devem garantir a efetividade e segurança da terapêutica e promover o uso apropriado de medicamentos por meio de ações de educação em saúde aos usuários e educação permanente aos profissionais de saúde (OPAS, 2013).

A noção de desempenho, aspecto essencial para demonstrar a utilização ótima dos recursos na área da saúde, está relacionada ao grau de alcance dos objetivos dos sistemas de saúde, sendo a efetividade uma de suas dimensões (VIACAVA et al., 2012). Desse modo, o monitoramento do desempenho pode ser considerado como uma ferramenta útil para subsidiar os gestores na tomada de decisões gerenciais em tempo oportuno (PEREIRA, 2013). No entanto, apenas se justifica se for capaz de gerar melhores práticas que resultem em melhores resultados na população alvo. Nesse sentido, o envolvimento dos atores

diretamente ligados às atividades ou programas avaliados nas diferentes etapas, incluindo o estabelecimento das metas e a identificação das barreiras ao seu alcance, é fundamental.

O uso de indicadores tem sido bastante utilizado nas avaliações em saúde, pois permitem objetivar as medidas, fazer comparações entre situações semelhantes e apreciar a evolução ao longo do tempo.

O município do Rio de Janeiro (MRJ) implementou importante expansão da Estratégia de Saúde da Família (ESF) a partir de 2009, utilizando como ferramenta contrato de gestão com Organização Social de Saúde (OSS). Uma das formas de gerenciamento desses contratos se dá pela definição de indicadores, os quais por muito tempo tiveram impacto nos pagamentos tanto dos profissionais quanto nos recursos alocados às unidades de saúde (SILVA, 2016).

PEREIRA; LUIZA; CRUZ, 2015 identificaram as atividades mais relevantes dos SEFAR na Atenção Primária em Saúde (APS) na visão de gestores e profissionais do município do Rio de Janeiro. Estas atividades foram divididas em duas dimensões uma ligada à gestão do medicamento e a outra à gestão do cuidado com o usuário. Com base neste trabalho, Silva (2016) identificou os indicadores do contrato de gestão com as OSS que se aproximavam de medidas de tais atividades.

O presente trabalho tem como objetivo analisar o potencial dos indicadores do contrato de gestão como medida de efetividade dos serviços farmacêuticos e apoio à decisão no gerenciamento desses serviços.

2 | METODOLOGIA

Tratou-se de uma pesquisa exploratória, que visou dialogar com a realidade. Foram identificados e mapeados os indicadores dirigidos aos serviços farmacêuticos já presentes no contrato de gestão entre a SMS-RJ e a OSS contratada para prestação de serviços do território em estudo, relativos ao período de jun/2012 a jun/2017.

Este território, de alta vulnerabilidade econômica e social (Índice de Desenvolvimento Social (IDS) de 0,518), conta com duas unidades de atenção primária em saúde, uma unidade de pronto atendimento, um centro de atenção psico-social e um consultório na rua (atendimento à população de rua). Cobre uma área de cerca de 261,84 ha, com uma população de 36.160 pessoas (IPP, 2010).

Não serão incluídas maiores identificações do território nem da OSS devido ao compromisso de sigilo assumido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Anuência.

A coleta das informações foi realizada através dos relatórios obtidos com a Comissão Técnica de Acompanhamento (CTA) do contrato de gestão.

Planejava-se analisar o comportamento dos indicadores no período considerado, buscando identificar os momentos em que as metas não houvessem sido atingidas. Os

chefes dos dois serviços de farmácia do território foram entrevistados para identificar a existência de ações gerenciais geradas a partir da verificação do não alcance das metas.

O estudo, com parecer nº 2.259.484, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sede.

3 I RESULTADOS

Dentro das possibilidades oferecidas no contrato de gestão e com base na literatura (Silva, 2016), foram selecionados seis indicadores como relacionados aos SEFAR.

Indicador	Racional de utilidade para os serviços farmacêuticos
Valor médio de medicamentos prescritos por usuário;	O financiamento é um gargalo importante na gestão em saúde. O financiamento dos medicamentos da atenção básica é tripartite.
Percentual de medicamentos prescritos da REMUME;	Uma lista de medicamentos essenciais deve cobrir a maior parte das necessidades de saúde da população.
Proporção de unidades que realizam o fornecimento de medicamentos para determinados tratamentos*;	Um dos aspectos da reformulação da ESF no município do Rio de Janeiro foi descentralizar todos os tratamentos para todas as unidades básicas de saúde de sorte que estes pudessem ser oferecido próximo à residência dos pacientes, facilitando o acesso.
Proporção de pacientes encerrados como abandono de Tuberculose no período;	A conclusão do tratamento de tuberculose é aspecto fundamental para a qualidade do atendimento, mas também promove externalidades no sentido de contribuir na interrupção da cadeia de transmissão e na minimização do desenvolvimento de resistência.
Proporção de notificações de sífilis na gestação com tratamento adequado;	A sífilis apresenta complicações graves para a mãe e para o feto e neonato, sendo fundamental garantir o tratamento completo finalizado até 30 dias antes do parto.
Taxa de grupos educativos por 1.000 inscritos.	A intervenção de grupos educativos é fortemente incentivada na ESF, em especial no município estudado. Entende-se que os profissionais farmacêuticos podem ter contribuição importante pois várias temáticas envolvem o uso de medicamentos, tanto na perspectiva do acesso quanto do uso racional.

Quadro 1, Indicadores do contrato de gestão da Secretaria Municipal de Saúde com a Organização Social de Saúde

REMUME: Relação Municipal de Medicamentos Essenciais; ESF: Estratégia de Saúde da Família; *os tratamentos fornecidos monitorados neste indicador variaram ao longo do tempo no período estudado e incluíram: medicamentos para tuberculose e hanseníase, insulina, asma no período de 12/2011 a 11/2013; medicamentos controlados a partir de 12/2014.

A análise dos relatórios revelou a inviabilidade de comparação da evolução ao longo do período analisado devido às importantes variações na organização e intervalos

dos dados, dispondo valores mensais, trimestrais e quadrimestrais. Outra dificuldade foi que para alguns indicadores só foram encontradas a compilação dos resultados dos dois equipamentos de AP no território. Ademais, alguns indicadores foram apresentados de forma agregada por unidade de saúde e outros para o conjunto do território.

As entrevistas realizadas revelaram que os indicadores do contrato de gestão não são usados na realidade dos serviços para orientar a tomada de decisão.

4 | DISCUSSÃO

Os objetivos, metas e indicadores contratualizados estabelecem responsabilidades quanto a compromissos assumidos de transferência de recursos financeiros pela contratante e a cooperação técnica necessária para o cumprimento dos resultados. Na avaliação de desempenho, o atingimento do pactuado no contrato, por meio de cumprimento de indicadores estabelecidos, implica na manutenção ou não dos contratos. (BARBOSA; ELIAS, 2010).

Os indicadores selecionados foram os mais relacionados a funções do SEFAR segundo Silva 2016, que o fez em discussão de consenso com profissionais e gestores do MRJ.

O indicador 1 (Valor médio de medicamentos prescritos por usuário) depende bastante do padrão prescritivo. Ocorre que o financiamento dos medicamentos na atenção primária é responsabilidade compartilhadas das três esferas de gestão. Em cada nível, o valor é o definido pela correspondente comissão intergestora. O nível municipal tem a prerrogativa de colocar valor acima do mínimo que lhe cabe. Nos últimos anos os valores mínimos variaram de R\$ 8,82, R\$9,82 e R\$10,30, respectivamente nos períodos 2012-01/13, 01/13-03/17 e de 03/2017 até 12/2019.

A contra-partida municipal, calculado pela base populacional, é em geral um peso grande aos tesouros dos municípios, que tem poucas fontes de arrecadação. No entanto, a realidade é bem mais complexa, pois a parcela da população que efetivamente usa o Sistema único de Saúde é variável, assim como a intensidade de realização de atendimento (concentração de consulta). Ademais, há municípios que são referência em atendimento (municípios-polo), caso do Rio de Janeiro, onde acorrem munícipes de cidades vizinhas. Ainda que a ESF trabalhe com adscrição de clientela, a população acaba mobilizando diferentes estratégias para conseguir atendimento onde reconhecem como mais resolutivo.

Um outro aspecto, é que o gasto por prescrição dependerá bastante do padrão prescrito. Assim este mostra-se um aspecto relevante de ser monitorado pelos SEFAR que deve buscar estratégias de reorientação de tendências desviantes deste indicador.

O comportamento prescritivo também será revelado pelo indicador 2 (Percentual de medicamentos prescritos da REMUME). As listas de medicamentos essenciais visam definir os medicamentos mais custo-efetivo para as doenças prevalentes (BRASIL, MS/SCTIE/

DAF, 2018). No Brasil, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais existe desde 1964 (BERMUDEZ et al., 2018). Tendo em vista o modelo federativo e as grandes diferenças nacionais cada estado e município pode e deve definir uma lista mais adequada ao seu território. A lista de medicamentos essenciais somente será efetiva se os medicamentos estiverem disponíveis para a população e se os prescritores a seguirem.

A literatura documenta diferentes estratégias de promoção do uso racional de medicamentos, a maioria passível de ser protagonizada pelos SEFAR (BERMUDEZ et al., 2018)

No modelo convencional de APS é bastante comum a oferta de alguns tratamentos em unidades de referência. Na ESF, a ideia é cobrir as necessidades de cada território, atendendo de forma abrangente as necessidades de saúde que ali ocorrem, facilitando o acesso dos pacientes (BRASIL. MS/GM, 2011). A atenção deve ser integral, cobrindo as necessidades em termos de prevenção, cuidado, diagnóstico e tratamento. Assim, o indicador 3 monitora este aspecto, contemplando diferentes doenças ao longo do tempo.

A tuberculose, relacionada ao indicador 4, é um grande problema de saúde pública e o estado do Rio de Janeiro, em particular o município homônimo, tem uma das maiores prevalências no país (PIO et al., 2019). Ademais do benefício direto para o paciente assistido, a conclusão dos tratamentos tem grandes implicações para a saúde pública, uma vez que interrompe a cadeia de transmissão, além de prevenir resistência aos medicamentos de primeira linha. Quando o paciente requer tratamentos de segunda e terceira linha ficam reduzidas as chances de cura e aumenta o custo do tratamento (BRASIL. MS/SVS/DVDT, 2019). A tuberculose requer abordagem multiprofissional e os SEFAR podem ter grande contribuição.

A sífilis tem particular importância quando ocorre durante a gestão pelos seus efeitos na mulher e na criança. Assim, é fundamental a garantia de tratamento adequado dos casos diagnosticados (indicador 5). Um dos aspectos do tratamento é a disponibilidade dos medicamentos necessários, principalmente a penicilina benzatina, o que é responsabilidade dos SEFAR, bem como o monitoramento da continuidade do esquema de tratamento até sua conclusão, incluindo a busca ativa de pacientes em conjunto com a equipe multiprofissional, quando necessário (BRASIL. MS/SVS/PN-DST/AIDS, 2006)

As ações da ESF podem contemplar o indivíduo, a família e a comunidade o que é igualmente esperados dos SEFAR neste nível de atenção (OPAS, 2013). A abordagem em grupos permite trabalhar diversos temas, como saúde mental, diabetes, hipertensão, violência, gestação e vários deles tem implicações relevantes quanto ao uso de medicamentos nos seus mais variados aspectos (uso adequado, mal-uso, adesão ao tratamento, acesso, cuidado com os medicamentos). Assim, os grupos são uma oportunidade importante de atuação dos SEFAR. Este indicador é bastante inespecífico em sua forma de coleta pois não permite visualizar o tipo de problema trabalhado nem a contribuição de cada serviço ou categoria profissional, mas foi considerado relevante no trabalho de Silva (2016).

A dificuldade de sistematização dos indicadores, o que implicou na inviabilização a análise longitudinal inicialmente planejada, assim como a fala dos gestores confirmou que não são usados na gestão dos SEFAR no nível local apesar da importância desses serviços. Também tem sido documentada falhas na definição dos indicadores, sugerindo que o sistema como um todo precisa melhorar, de maneira a incentivar o uso das informações na melhoria do cuidado e não apenas na gestão administrativa dos contratos de gestão (SILVA, 2016).

5 | CONCLUSÕES

A relevância dos SEFAR para o êxito das ações na APS, principalmente da qualidade na prestação de serviços pode ser sempre acompanhada e avaliada por meio de indicadores que servem de referência no processo de verificação e comparação das condições dos serviços prestados aos usuários. Por ser um processo contínuo, é necessária a aplicação de indicadores que sirvam para avaliar os eixos centrais dos SEFAR, como o acesso e o uso racional de medicamentos.

Dentre os inúmeros indicadores pactuados nos contratos de gestão da SMS-RJ foi possível identificar seis que se relacionavam, direta ou indiretamente, com os SEFAR, razão pela qual foram aqui selecionados para analisar seu comportamento e funcionalidades. Isto significa discuti-los vis-à-vis sua importância para os SEFAR na APS no nível local, compreendendo-os como estratégia de organização da atenção e da gestão em saúde.

Como os indicadores estão sendo usados fora de seu objetivo primário a relação de alguns deles com o SEFAR foi algumas vezes indireta e mesmo os que tinham uma relação mais direta não necessariamente tem governabilidade total pelas ações do SEFAR. No entanto, as ações em saúde são complexas e multidisciplinares, de forma que poucos indicadores têm governabilidade total por apenas um serviço ou categoria profissional.

Identificou-se baixo uso dos indicadores do Contrato de Gestão para apoiar decisões gerenciais no nível da micro-gestão, tendo contribuído para isso a baixa clareza de sua formulação e a organização dos relatórios.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, N. B.; ELIAS, P. E. M. As organizações sociais de saúde como forma de gestão público/privado. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2483–2495, ago. 2010.

BERMUDEZ, J. A. Z. et al. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1937–1949, jun. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. GABINETE DO MINISTRO. Portaria 2488 de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). . 2011.

BRASIL. (MS/SCTIE/DAF) MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E INSUMOS ESTRATÉGICOS MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS/SCTIE/DAF). **Relação nacional de medicamentos essenciais Rename 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. (MS/SVS/CVDT). MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. (MS/SVS/ PN-DST/AIDS) MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE; VIGILÂNCIA EM SAÚDE. PROGRAMA NACIONAL; DE DST/AIDS. **Diretrizes para o controle da Sífilis Congênita: manual de bolso / DST. Aids: Série Manuais, n.24**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

INSTITUTO PEREIRA PASSOS (IPP). **Story Map Journal. Bairros Cariocas**. Disponível em: <<http://pcrj.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=7fe1b0d463e34b3b9ca2fafd50c3df76#>>. Acesso em: 5 maio. 2020.

(OPS) ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud. Documento de posición de la OPS/OMS**. Washington, DC: OPS, 2013.

PEREIRA, N. **Monitoramento do Desempenho dos Serviços Farmacêuticos na Atenção Primária à Saúde: buscando a qualificação da gestão**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)—Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, 2013.

PEREIRA, N. C.; LUIZA, V. L.; CRUZ, M. M. DA. Serviços farmacêuticos na atenção primária no município do Rio de Janeiro: um estudo de avaliabilidade. **Saúde Debate**, v. 39, n. 105, p. 451–468, 2015.

PIO, J. et al. Tuberculose: perfil epidemiológico do município do Rio de Janeiro 2015-2017. **Revista Saúde em Foco**, v. 4, n. 1, p. 03–62, 3 jan. 2019.

SILVA, D. DA. **Indicadores da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária em Saúde no Rio de Janeiro e sua utilidade na tomada de decisões**. Dissertação (mestrado)—Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - Fiocruz, 2016.

VIACAVA, F. et al. Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise (Evaluation of performance of health systems: a model for analysis). **Ciênc. saúde coletiva**, v. 17, n. 4, p. 921–934, 2012.

CAPÍTULO 9

EPIDEMIOLOGIA DA SÍNDROME PÓS-POLIOMIELITE NO BRASIL

Data de aceite: 01/07/2020

Data da submissão: 05/06/2020

Bruna Cristina Campos Pereira

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6424813368842674>

Juciele Faria Silva

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6379686352083831>

Ana Karla dos Santos Caixeta

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1534980789066512>

Alloma Cristine Dias Silva

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/4923288175546633>

Bárbara Pires Coverloni

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1970017956809240>

Ana Paula Silva Menezes

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2857458258426884>

Marcelo Jonathan de Queiroz Cunha

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia.
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6999649191265538>

Sabrina Araujo da Silva

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/9343739698070860>

Dhule Kelly Souza Miranda

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1551057868344674>

Sarah Felipe Santos e Freitas

Universidade Federal de Jataí
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/3243354152080972>

Adriane Domingas de Moraes Alves de Almeida

Universidade Federal de Jataí
Curso de Fisioterapia
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/5972808985148693>

Patrícia Leão da Silva Agostinho

Universidade Federal de Jataí.
Curso de Fisioterapia.
Jataí – Goiás
<http://lattes.cnpq.br/7081166644201303>

RESUMO: A síndrome pós-poliomielite é uma disfunção neurológica sendo classificada como

uma neuropatia motora, onde o paciente apresenta sintomas de fraqueza muscular, fadiga e dores musculares que acarretam em incapacidade funcional, além disso pode haver comprometimento bulbar e insuficiências respiratórias que associadas a outros fatores podem ocasionar em internações e possíveis óbitos. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi analisar os dados epidemiológicos de internações e óbitos provenientes da síndrome pós-poliomielite. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, onde os dados foram coletados a partir do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram utilizados os seguintes critérios de busca: indivíduos internados ou com desfecho óbito devido a sequelas da poliomielite no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018, a amostra foi analisada de forma descritiva de acordo com sexo, região e faixa etária. Observou-se maior número de internações e óbitos em pessoas do sexo masculino, sendo a faixa etária mais acometida a de 40 à 49 anos. Foi possível analisar maior predominância dos casos de internação no ano de 2016, com maior número de internações na região sudeste e o maior índice de óbitos na região sul. Portanto, conclui-se que mesmo após a erradicação da doença, ainda há casos de internações e óbitos provenientes das sequelas da poliomielite.

PALAVRAS-CHAVE: Paralisia Infantil; Pólio; Atrofia Muscular pós-poliomielite.

EPIDEMIOLOGY OF POST-POLIO SYNDROME IN BRAZIL

ABSTRACT: The post-polio syndrome is a neurological dysfunction being classified as a motor neuropathy, where the patient presents symptoms of muscle weakness, fatigue and muscle pain that lead to functional disability, in addition there may be bulbar involvement and respiratory failure that associated with other factors can cause hospitalizations and possible deaths. Therefore, the objective of the present study was to analyze the epidemiological data of hospitalizations and deaths from post-polio syndrome. It is a descriptive epidemiological study, in which data were collected from the SUS Department of Informatics (DATASUS). The following search criteria were used: individuals admitted or who died due to post-polio syndrome from January 2014 to December 2018, the sample was analyzed in a descriptive manner according to gender, region, and age group. The highest number of hospitalizations and deaths was observed in males, with the age group most affected being from 40 to 49 years. It was possible to analyze a greater predominance of hospitalization cases in the year 2016, with a higher number of hospitalizations in the Southeast region and a higher death rate in the South region. Therefore, it is concluded that even after the eradication of the disease, there are still cases of hospitalizations and deaths from the sequelae of polio.

KEY WORDS: Infantile paralysis; Polio; Muscle Atrophy after pólio.

1 | INTRODUÇÃO

A poliomielite é uma doença infectocontagiosa causada pelo poliovírus, o qual é transmitido de forma fecal-oral. Seus sintomas são apresentados de forma bifásica e acomete crianças e adultos, em 1960 foi considerada erradicada por meio de medidas de promoção a saúde e aplicação de vacinas na população (TAVARES, 2015).

Atualmente, há com o baixo índice de casos de poliomielite, o foco se tornou a

Síndrome Pós-Poliomielite (SPP), que é uma disfunção neurológica que se manifesta em torno de 15 anos ou mais após a doença.

Os sintomas da SPP incluem o surgimento de uma nova fraqueza muscular que é progressiva, bem como, fadiga e dor que impossibilitam o indivíduo de realizar suas atividades de vida diárias, além disso, esses indivíduos podem desenvolver comprometimento na musculatura do tórax, dificultando a deglutição e a respiração (MAYNARD, 2003; NEVES; et al, 2007; TAVARES, 2015; OLIVEIRA;).

Entretanto, há poucos estudos epidemiológicos recentes sobre a SPP, sendo assim se faz necessário a pesquisa e divulgação dos dados epidemiológicos nacionais das sequelas de Poliomielite em indivíduos, que os levam a internação e que podem evoluir para óbito.

2 | BASE TEÓRICA

A poliomielite, também conhecida como paralisia infantil, é uma doença que acomete crianças e adultos sendo uma doença contagiosa que é transmitida por fezes e secreções de pessoas já infectadas. Até 1960, foi uma das principais causas de morte e paralisia por todo mundo, uma vez que acomete neurônios motores da medula espinhal e se apresenta de forma bifásica. Seus sintomas são febre, mal-estar, problemas gastrointestinais como vômito, diarreia e cefaleia. A progressão da pólio compromete neurônios motores, provocando paralisia que prevalece nos membros inferiores (Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2006).

A SPP ou pós-pólio é uma disfunção neurológica que se manifesta após 15 anos ou mais em uma pessoa que sobreviveu a poliomielite, apresentando sinais e sintomas de forma inexplicável que dificulta a execução de suas atividades de vida diária. O paciente apresenta sintomas de fraqueza muscular, fadiga, dores articulares gerando incapacidade funcional, sendo que os sintomas prevalecem nos membros mais fracos, além disso pode haver comprometimento bulbar e insuficiência respiratória (OLIVEIRA; MAYNARD, 2003; NEVES; et al, 2007).

Tal síndrome compõe o quadro de neuropatias motoras, e com isso a fisioterapia é de extrema importância para reabilitação, manutenção e promoção da saúde desse indivíduo, visando a melhoria da sua qualidade de vida. É com a prática do tratamento fisioterapêutico que o paciente reativa os neurônios acometidos fazendo com que as fibras musculares antes paralisadas, voltem a funcionar normalmente. Através de exercícios com intensidade e frequência reduzida, alternados com tempo de repouso, de forma a evitar fadiga, há o ganho de mobilidade dos membros acometidos, promovendo mudança no estilo de vida do indivíduo que convive com a doença, que associado a boa alimentação e a boa qualidade de sono melhora a qualidade de vida indivíduo (NEVES; et al, 2007).

3 | OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo descrever e analisar os dados epidemiológicos de internações e óbitos devido a SPP no Brasil.

4 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico descritivo, no qual os dados foram coletados na base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), que foi acessado em agosto de 2019.

O público estudado foi constituído por pessoas que se internaram ou morreram devido a sequelas da poliomielite no Brasil conforme sexo, região e faixa etária, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018. Os dados obtidos são de domínio e acesso público, no site do DATASUS, respeitando os princípios éticos.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2014 a 2018 houve 1668 internações em virtude das Sequelas da Poliomielite em todo o Brasil, sendo que o ano de 2016 foi o que apresentou o maior índice com 389 notificações. O maior índice de internações foi na região Sudeste com 778, em seguida o Nordeste com 641 (Tabela 1).

REGIÃO	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
Norte	3	3	0	0	3	9
Nordeste	173	121	154	80	113	641
Sudeste	96	128	181	190	183	778
Sul	51	22	22	13	16	128
Centro- Oeste	24	32	32	12	7	112

Tabela 1. Internações por ano de atendimento segundo região no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

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

Em relação à faixa etária, pode-se observar, no gráfico abaixo (figura 1), que no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018, o maior número de internações por SPP foi concentrado na faixa etária dos 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos com 362 (21,7%) e 334 (20,03%) internações, respectivamente. Além disso, crianças menores de 1 ano obtiveram os menores índices com 4 (0,24%) internações, sendo os homens os mais acometidos com 59,41% (991) dos casos e as mulheres com 40,59% (677).

Quando observado o número de óbitos, ocorreram um total de 27, dos quais a região que apresentou maior índice foi a Sul com 12 casos, seguida da região Nordeste sendo 10

mortes, a região Sudeste com 4 e o Centro-Oeste que obteve 1 óbito. Os dados da região Norte não constavam no sistema. Em relação ao sexo os homens sobrepuseram o sexo feminino, 15 vs. 12 óbitos.

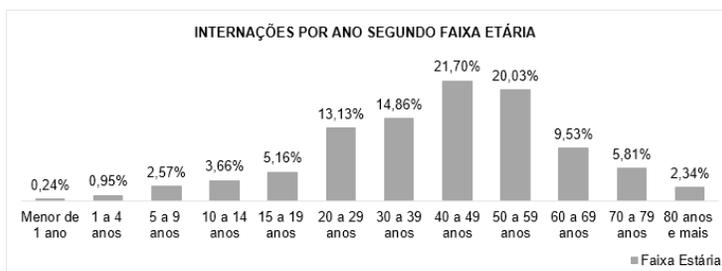


Gráfico 1. Número de Internações segundo faixa etária no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

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

Portanto, o presente estudo evidenciou uma incidência considerável de internações por causa da SPP entre 2014 e 2018 no Brasil. Observou-se um maior acometimento da faixa etária de 40 anos, assim como um maior número de homens hospitalizados.

No estudo retrospectivo realizado por Oliveira, Cardoso e Teixeira (1994), 159 casos foram notificados, sendo 108 mulheres com faixa etária predominante de 1 a 4 anos. Este achado vai em oposição aos nossos dados, portanto as notificações eram predominantemente em crianças.

Quadros (2005), observou que a idade média dos pacientes com SPP foram de 40 anos. Demonstrando que apesar da erradicação em 1960 da doença, ainda há adultos com sequelas dela e notificações de crianças com a doença. O que vem de encontro com o nosso achado, no qual a maioria das internações por SPP, ocorreram com indivíduos que tem mais de 40 anos.

6 | CONCLUSÃO

Com este trabalho é possível concluir que mesmo a erradicação em 1960, a poliomielite é uma doença que merece atenção, deixando sequelas motoras permanentes e ainda incidindo na população brasileira. Segundo este estudo, a faixa etária mais acometida foi entre 40 a 49 anos, sendo o maior número de internações na região sudeste e o maior índice de óbitos na região sul. Com isso, acredita-se que políticas públicas voltadas para a reabilitação e promoção da saúde trarão benefícios a qualidade de vida populacional, reduzindo o número de internações e possíveis óbitos.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, A. L. V. DE; NASCIMENTO, D. R. DO; MARANHÃO, E. A. **história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização**. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 10, n. 2, p. 573–600, 2003.

NEVES, M. A. O.; MELLO, M. P.; REIS, J. P. B.; ROCHA, J.; REI, A. M.; ANTONIOLI, R. de S.; NASCIMENTO, O. J. M.; FREITAS, M. R.G. **A síndrome pós-pólio e o processo de reabilitação motora: relato de caso**. Revista Neurociência. V. 15, n. 4, p. 321-325, 2007.

OLIVEIRA, A. S. B.; MAYNARD, F. M. **Síndrome pós-poliomielite: aspectos neurológicos**. Revista Neurociência. p. 31-34, 2002.

OLIVEIRA, H. A.; CARDOSO, J. C. F.; TEIXEIRA, E. M. A. **Poliomielite no Sergipe**. Arq. Neuropsiquiatria. v. 52, n. 2, p. 221-226, 1994.

QUADROS, A. A. J. **Síndrome pós-poliomielite (SPP): Uma Nova Doença Velha**, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO. **Síndrome pós-poliomielite**. Rev. Saúde Pública. V. 40, n. 5, p. 491-495, 2006.

TAVARES, F. N. **O início do fim da poliomielite: 60 anos do desenvolvimento da vacina**. Revista Pan-Amazônica de Saúde. v. 6, n. 3, 2015.

CAPÍTULO 10

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DE PÉ DIABÉTICO PRÉ E PÓS INTERVENÇÃO FÍSICA

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 04 /05/2020

Agnes Cristy de Mesquita

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/1820285269882649>

Ana Paula de Moura Galle

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/3413017510741317>

Caroline Senábio Mendes

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/7116460506167192>

Laura Beatriz Oliveira Ferreira

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/1734187324802699>

Yasmin Renata Soares de Lima

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/0638192986500159>

Beatriz Nogueira de Araújo

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/0422363486715539>

Ana Karolina Franzim Garcia

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/5459690820363996>

Adriele Faria Onning

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/2140439138308299>

Walkiria Shimoya-Bittencourt

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/8479171642259186>

Tiago Henrique Souza Nobre

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/1205014744362652>

Maristela Prado e Silva Nazario

Instituto Cuiabano de Educação, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/3070587063505562>

Ariane Hidalgo Mansano Pletsch

Universidade de Cuiabá, Faculdade de
Fisioterapia
Cuiabá-MT

Lattes <http://lattes.cnpq.br/6658394988670069>

RESUMO: Ao considerarmos os prejuízos motores, sensoriais e funcionais ocasionado

pelo diabetes, uma avaliação específica se torna importante para a implantação da conduta terapêutica com as necessidades de cada indivíduo, ampliando assim, o tratamento e o cuidado especial para as complicações crônicas (LELLIS, 2000). Sendo assim, a avaliação do pé diabético associado a estratificação de risco, contribui nas decisões e recomendações do manejo do cuidado integral do usuário na atenção primária em saúde. Objetivo foi realizar a estratificação de risco em portadores da diabetes mellitus tipo 2 pré e pós intervenção de exercícios na Unidade Básica de Saúde do município de Cuiabá-MT. Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, realizado na Unidade de Saúde da Família João Bosco Pinheiro em Cuiabá, MT, submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade de Cuiabá número do Parecer: 2.595.526 – 2018, e foi conduzido de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo que todos os voluntários assinaram o Termo de consentimento Livre e Esclarecido e ficaram com uma cópia. Foi composto por diabéticos na faixa etária de 40 a 70 anos acima de 5 anos com DM-2. Foram excluídos portadores de lesões cutâneas ou fraturas de membros inferiores nos últimos seis meses, malformações plantares, alterações posturais graves e diferença real de comprimento de membros inferiores, vestibulopatias grave, pontuação Mini Mental abaixo de 20 pontos. Realizado em três momentos: avaliação, intervenção e reavaliação. Foram avaliados 27 de diabéticos sendo 18 mulheres e 09 homens, com média de idade $60,95 \pm 8,43$ anos, com tempo de diagnóstico $7,28 \pm 5,88$ anos, tempo de instrução de $4,54 \pm 4,19$ anos e IMC $30,88 \pm 7,76$ Kg/m² com referindo-se à obesidade grau I (OMS, 2010). A análise descritiva dos dados foi estratificado o risco do pé diabético em 04 graus considerado grau 0 ausências ou perda de sensibilidade protetora (PSP) e doença arterial periférica (DAP); grau 1 PSP com ou sem deformidade; grau 2 DAP com ou sem PSP; e grau 3 histórias de úlcera ou amputação (Ministério da Saúde, 2016). A Escala para Diagnóstico da Polineuropatia Distal Diabética (EDNP), possui escore que varia de 1 a 10, onde um significa ausência de sintomas neuropáticos; e sete a dez, sintomas graves. A intervenção foi supervisionada pela equipe da USF João Bosco Pinheiro e pela pesquisadora, sendo coletados sinais vitais e glicemia em jejum antes e após a conclusão das sessões, a intervenção baseou em periodicidade de duas vezes por semana, durante 50 minutos, por um período de 12 semanas, sendo dividido em três fases: aquecimento (6 minutos) posteriormente foi efetuado exercícios de equilíbrio e propriocepção, força muscular de membros inferiores (40 minutos) com intervalo de um minuto de descanso entre os exercícios e finalizando com alongamento (4 minutos), com monitoramento da pressão arterial, com evolução quinzenal de carga e repetição de série. Resultou que na estratificação de risco foi evidenciado que 10 voluntários não possuem perda de sensibilidade protetora e doença arterial periférica; 5 voluntários para grau 1; 11 voluntários para grau 2 e 1 voluntário para grau 3. Na escala EDNP constou que 1 indivíduo foi ausente na avaliação, 3 indivíduos não possuem sintomas neuropáticos, 11 indivíduos que participaram somente pré-intervenção, 04 indivíduos mantiveram os mesmos sintomas na pré e pós-intervenção e 08 indivíduos tiveram evolução dos sintomas. Concluiu-se que não houve diferenças significativas intragrupo e em relação à escala EDNP houve diferenças significativas em relação à diminuição dos sintomas no período pré e pós intervenção.

PALAVRAS CHAVE: Diabetes *Mellitus*, Autocuidado e Atenção Primária à Saúde.

STRATIFICATION OF RISK OF DIABETIC FOOT PRE AND POS PHYSICAL INTERVENTION.

ABSTRACT: When considering the motor, sensory and functional impairments caused by diabetes, a specific assessment becomes important for the implementation of the therapeutic approach with the needs of each individual, thus expanding the treatment and special care for chronic complications (LELLIS, 2000) . Thus, the assessment of diabetic foot associated with risk stratification, contributes to the decisions and recommendations for the management of comprehensive user care in primary health care. Objective was to carry out risk stratification in patients with type 2 diabetes mellitus pre and post exercise intervention in the Basic Health Unit in the city of Cuiabá-MT. This is a cross-sectional, descriptive study carried out at the João Bosco Pinheiro Family Health Unit in Cuiabá, MT, submitted to the Research Ethics Committee of the University of Cuiabá Opinion number: 2,595,526 - 2018, and was conducted in accordance with resolution 466/12 of the National Health Council (CNS), and all volunteers signed the Free and Informed Consent Form and will keep a copy. It was composed of diabetics in the age group of 40 to 70 years old over 5 years with DM-2. Skin lesions or lower limb fractures in the last six months, plantar malformations, severe postural changes and real difference in the length of lower limbs, severe vestibular disorders, Mini Mental score below 20 points were excluded. Performed in three moments: evaluation, intervention and reassessment. 27 diabetics were evaluated, 18 women and 09 men, with an average age of 60.95 ± 8.43 years, with a diagnosis time of 7.28 ± 5.88 years, instruction time of 4.54 ± 4.19 years and BMI 30.88 ± 7.76 Kg / m² with reference to grade I obesity (WHO, 2010). The descriptive analysis of the data stratified the risk of diabetic foot in 04 degrees considered grade 0 absences or loss of protective sensitivity (PSP) and peripheral arterial disease (PAD); grade 1 PSP with or without deformity; grade 2 DAP with or without PSP; and grade 3 histories of ulcer or amputation (Ministério da Saúde, 2016). The Diagnosis Scale for Diabetic Distal Polyneuropathy (EDNP), has a score ranging from 1 to 10, where one means absence of neuropathic symptoms; and seven to ten, severe symptoms. The intervention was supervised by the USF team João Bosco Pinheiro and the researcher, vital signs and fasting glucose were collected before and after the conclusion of the sessions, the intervention was based on periodicity twice a week, for 50 minutes, for a period of 12 weeks, divided into three phases: warm-up (6 minutes) later, balance and proprioception exercises were performed, lower limb muscle strength (40 minutes) with a one-minute rest interval between exercises and ending with stretching (4 minutes) , with blood pressure monitoring, with fortnightly load evolution and series repetition. It turned out that in the risk stratification, it was evidenced that 10 volunteers do not have loss of protective sensitivity and peripheral arterial disease; 5 volunteers for grade 1; 11 volunteers for grade 2 and 1 volunteer for grade 3. On the EDNP scale it was found that 1 individual was absent in the assessment, 3 individuals did not have neuropathic symptoms, 11 individuals who participated only pre-intervention, 04 individuals maintained the same symptoms before and after -intervention and 08 individuals had symptoms progress. It was concluded that there were no significant intra-group differences and in relation to the EDNP scale there were significant differences in relation to the decrease in symptoms in the pre and post intervention period.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus, Self-care and Primary Health Care

FOMENTO

FUNADESP

REFERÊNCIA

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção básica – Brasília: Ministério da Saúde;2016.

VLC, Lellis. Avaliação, prevenção e intervenção no “pé em risco”. **Diabetes Clínica**, v. 4, n. 5, p. 371-75, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Healthy workplaces: a model for action: for employers, workers, policy-makers and practitioners. 2010.



Figura 1 – Exame físico do pé diabético, teste de sensibilidade térmica, local UBS João Bosco Pinheiro.



Figura 2 – Avaliação pulsos arteriais: Pulso arterial tibial posterior, local UBS João Bosco Pinheiro.

CAPÍTULO 11

FÓSFORO SÉRICO E INGESTA ALIMENTAR EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 20/05/2020

Sâmila Nascimento de Souza

Centro Universitário do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Faculdade de Nutrição, Belém – PA
<http://lattes.cnpq.br/4511586436350517>

Rafael Lourenço da Silva Neto

Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da saúde, Faculdade de Medicina, Belém-PA
<http://lattes.cnpq.br/4521259550644776>

Sandra de Cassia Nascimento de Souza

Centro Universitário do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Faculdade de Fisioterapia, Belém – PA
<http://lattes.cnpq.br/8420981411415705>

RESUMO: A doença renal crônica é uma lesão do rim com perda progressiva e irreversível da função do mesmo. A hiperfosfatemia é uma condição muito frequente entre os pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), especialmente naqueles submetidos à terapia hemodialítica. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a relação do fósforo sérico e o consumo alimentar de pacientes com DRC em uma clínica de hemodiálise em Ananindeua-PA. Estudo de natureza transversal quantitativo a partir de dados secundários. Este projeto é um sub-projeto de um trabalho maior com o tema **RELAÇÃO DO CÁLCIO E FÓSFORO E**

AVALIAÇÃO DIETÉTICA DE PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA sendo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa através do parecer nº 1.739.045. O referido estudo foi realizado em uma Clínica particular de Hemodiálise que é um Centro de Referência em Terapia Renal, Clínica de Hemodiálise e atendimento à pacientes com Nefropatias. Foram incluídos nessa pesquisa indivíduos maiores de 18 anos, com IRC e que realizassem hemodiálise, que não se alimentem via sonda e conscientes. Os dados coletados foram tabulados e expostos, para demonstração da estatística descritiva, foi usado os programas Bioestat, Excel. De acordo com os resultados obtidos, a relação do fósforo sérico e fósforo dietético baseado no recordatório 24 horas foi avaliada e observou-se que a ingesta de fósforo se encontra elevada, ou seja, acima das recomendações diárias e correlação do fósforo sanguíneo e o fósforo dietético encontra-se elevado. Os resultados deste estudo indicam a importância da orientação dietética e o uso adequado de quelante de fósforo para o sucesso do tratamento da hiperfosfatemia.

PALAVRAS-CHAVE: Fósforo sérico, Doença Renal Crônica, Hiperfosfatemia

SERUM PHOSPHORUS AND DIETARY INTAKE IN A PATIENT WITH CHRONIC RENAL DISEASE ASSOCIATED WITH HEMODIALYSIS

ABSTRACT: Chronic kidney disease is a kidney injury with progressive and irreversible loss of kidney function. Hyperphosphatemia is a very common condition among patients with Chronic

Kidney Disease (CKD), especially in those undergoing hemodialysis. In this sense, the present study aimed to assess, to evaluate the relationship of serum growth and dietary intake of CKD patients at a hemodialysis clinic in Ananindeua-PA. Quantitative cross-sectional quantitative from secondary data. This project is a sub-project of work with greater emphasis on the theme and is carried out jointly with the academic community. This study was performed in a private Hemodialysis clinic that is a Reference Center for Renal Therapy, Hemodialysis Clinic and care for patients with Nephropathies. The data were made for patients over 18 years of age, with the goal of performing hemodialysis, which is not feeding via the probe and conscious. The data were exposed and exposed, for demonstration of descriptive statistics, we used the programs Bioestat, Excel. According to the results obtained, The relationship of serum phosphorus and dietary phosphorus was not recorded 24 hours and was observed with a phosphorus protein that was high, that is, during diet and correlation of blood phosphorus and dietary phosphorus lies. The results of this study indicate the importance of dietary guidance and the proper use of phosphorus binder for the successful treatment of hyperphosphatemia. **KEYWORDS:** Serum phosphorus, Chronic renal disease, hyperphosphatemia.

1 | INTRODUÇÃO

A doença renal crônica é uma lesão do rim com perda progressiva e irreversível da função do mesmo. Em sua fase mais avançada é definida como Doença Renal Crônica (DRC), quando os rins não conseguem manter a normalidade do meio interno do paciente. As principais causas da DRC são a hipertensão arterial e o diabetes *mellitus* (HIGA, 2008).

Independentemente da doença de base, os principais desfechos em pacientes com IRC são as suas complicações (anemia, acidose metabólica, alteração do metabolismo mineral e desnutrição), decorrentes da perda funcional renal, óbito (principalmente por causas cardiovasculares) e fluxo fracionado de reserva do miocárdio (FFR). Estes desfechos indesejados podem ser prevenidos ou retardados se a IRC for diagnosticada precocemente (BASTOS, BREGMAN, & KIRSZTAJN, 2010).

Para o tratamento, os pacientes podem depender da tecnologia avançada como a hemodiálise, uma Terapia Renal Substitutiva (TRS). A hemodiálise (HD) é um processo no qual um rim artificial (hemodialisador) é usado para depurar o sangue. O procedimento é capaz de remover do corpo resíduos prejudiciais à saúde e o excesso de líquidos e metabólitos. Também controla a pressão arterial e ajuda o corpo a manter o equilíbrio de substâncias como sódio, potássio, uréia e creatina. As sessões de hemodiálise são realizadas geralmente em clínicas especializadas ou hospitais (RIELLA&MARTINS, 2013).

A hiperfosfatemia é uma condição muito frequente entre os pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), especialmente naqueles submetidos à terapia hemodialítica. Uma das principais causas da elevação do fósforo sérico é a ingestão protéica maior que a recomendada (CARVALHO; CUPPARI, 2008). Entre os sinais e sintomas apresentados encontram-se: coceiras pelo corpo, distúrbios do metabolismo ósseo e endurecimento de tecidos moles. Alguns estudos realizados em outros países mostraram que a prevalência

de hiperfosfatemia é elevada, chegando a atingir mais de 60% dos pacientes. No Brasil, a prevalência de hiperfosfatêmicos em 2010, segundo dados do censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), foi de 34,5%. Pacientes com DRC têm 20 vezes mais chance de morrer de causas cardiovasculares quando evoluem para o estágio cinco, fase em que o paciente está prestes a iniciar ou já está em terapia renal substitutiva (PERES & PÉRCIO, 2014). Diante do exposto, este trabalho objetiva verificar a relação do consumo de fósforo com os níveis sanguíneos dos mesmos.

2 | MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal quantitativo a partir de dados secundários. Este projeto é um sub-projeto de uma pesquisa já realizada com o tema **RELAÇÃO DO CÁLCIO E FÓSFORO E AVALIAÇÃO DIETÉTICA DE PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA** que foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa através do parecer nº 1.739.045.

O referido estudo inclui coleta de dados em uma Clínica particular de Hemodiálise que é um Centro de Referência em Terapia Renal, Clínica de Hemodiálise e atendimento à pacientes com Nefropatias, localizada em Rodovia BR 316- em Ananindeua-PA.

A amostra foi calculada no sub-programa Statcalc do software Epi-info versão 7.1.3.10 for Windows, considerando um tamanho da população igual a 206, prevalência esperada igual a 50% e um nível de confiança de 99,9%. Com o resultado foi considerada como representativa uma amostra de 94 indivíduos.

Foram incluídos nessa pesquisa indivíduos maiores de 18 anos, com IRC e que realizassem hemodiálise, que não se alimentavam via sonda, conscientes e orientados para fornecer as informações solicitadas e que possuíssem os resultados dos exames necessários para a pesquisa. Além disso, o participante estava ciente do propósito do trabalho, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE para que sua participação fosse efetuada. Foram automaticamente excluídos da pesquisa menores de 18 anos e pacientes que sofriam de doença renal Crônica, que não realizassem hemodiálise e quem não assinasse o TCLE.

Os valores séricos de fósforo foram coletados dos prontuários de até 1 mês antes da avaliação. Para classificá-los utilizou-se parâmetros demonstrados no quadro 1.

EXAMES	VALORES DE REFERÊNCIA
FÓSFORO (P)	2,5-4,5 mg/dl

Quadro 1: Valores de referência do Fósforo sérico

Fonte: RIELLA, MARTINS, 2013.

As pesquisadoras aplicaram o recordatório de 24horas no momento da pré-hemodiálise. Para calcular a quantidade de fósforo ingerido nas ultimas 24horas, foi utilizada a tabela de composição de alimentos (TACO, 2006). Para classificar a adequação da ingesta alimentar de Fósforo (P), foi utilizado a recomendação desse mineral para DRC (Quadro 2).

NUTRIENTES	RECOMENDAÇÕES
Fósforo (P/mg)	800 a 1,000 mg/dia

Quadro 2: Recomendações de Fósforo na DRC

Fonte: RIELLA&MARTINS,2013.

Este estudo foi realizado apenas em condições de serem bem suportadas pelos sujeitos da pesquisa, considerando sua situação física, psicológica, social e educacional. Foram aplicados os teste Qui-quadrado e Teste T de student duas amostras independentes para verificar possíveis associações entre o fósforo sérico e dietético, considerando um nível de significância de 0,05.

3 | RESULTADOS

Foram avaliados 94 pacientes portadores de DRC que realizavam hemodiálise. Destes 38,30% do sexo feminino e 61,70% do sexo masculino, a idade e variou de 20 a 60 anos de ambos os sexos. Verificou-se maior prevalência do sexo masculino e com idade prevalente >60 anos de ambos os sexos (41,67% feminino e 41,38% masculino respectivamente).

A tabela 1 apresenta a média e desvio padrão das variáveis fósforo sérico e fósforo dietético, segundo o gênero. Observa-se que não houve diferença estatística, ou seja, não há diferença entre os valores séricos e dietéticos fósforo entre os gêneros.

Na tabela 2 observa -se a classificação do fósforo sérico e dietético. Nota-se que o fósforo sérico encontra-se elevado em 54,3% dos indivíduos, ou seja, acima das recomendações. Observa-se que não houve dependência entre os níveis de fósforo sérico dietético (p-valor >0,005).

Níveis de Fósforo	Masculino		Feminino		Total		P valor
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Fosforo sérico (g/dL)	4,8	1,2	4,5	1,2	4,71	1,2	0,1325
Fósforo Dietético (mg)	1477	2519	960	648	1279	2028	0,1419

Tabela 1: Média e Desvio padrão dos valores de Fósforo sérico e fósforo dietético em indivíduos portadores de DRC em HD.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018; Teste: Teste t de student

Fósforo Sanguíneo	Fósforo Dietético								p-valor
	Abaixo		Adequado		Elevado		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Abaixo	2	5,4	0	0	4	8,9	6	6,4	0,4110
Adequado	16	43,2	7	58,3	14	31,1	37	39,4	
Elevado	19	51,4	5	41,7	27	60,0	51	54,3	
Total	37	100,0	12	100,0	45	100,0	94	100,0	

Tabela 2. Apresenta a correlação entre o fósforo sanguíneo e dietético de acordo com o recordatório 24 horas.

Fonte: Pesquisa de campo; Teste: Qui-quadrado

4 | DISCUSSÃO

Não houve diferença entre o consumo de fósforo calculado através do recordatório 24 horas entre os sexos. Porém vale salientar que os indivíduos do sexo masculino em média estavam consumindo mais fósforo do que o recomendado (800 – 1000 mg/dia) a partir dos dados contidos na tabela 1.

Estudos realizados pelo Ministério da Saúde também demonstram que o sexo masculino tem sido o mais acometido por doenças crônicas, incluindo as renais. O homem julga-se mais invulnerável, o que contribui para que ele cuide menos da própria saúde e se exponha mais às situações de risco (BRASIL, 2012).

A orientação nutricional da ingestão de fósforo é bastante delicada, já que restrições acentuadas são contra-indicadas, uma vez que grande parte dos alimentos fontes de fósforo também são fontes de proteínas. Sendo assim, deve-se aconselhar a ingestão de alimentos protéicos com baixa razão fósforo/proteína, de acordo com a necessidade individual (CUIPISTI A, 2003).

A redução da absorção do fósforo é crucial para prevenir a hiperfosfatemia e o hiperparatireoidismo que se desenvolvem em pacientes com número diminuído de néfrons

funcionais. Como o fósforo é absorvido a partir da dieta, pacientes com IRC avançada são colocados em dietas com restrição de fósforo. Entretanto, esta redução de fosfato na dieta é usualmente insuficiente e a maioria dos pacientes usa quelantes de fosfato (HSU, 1997). A dieta pode ser um papel importante no controle dos níveis de fósforo sérico, com indicação de produtos laticínios (leite e seus derivados), chocolate, nozes, leguminosas e certos refrigerantes (colas escuras) e os produtos de fonte industrializados principalmente os aditivos. Porém, o controle de fósforo não é usualmente possível somente com dieta. Também, por outro lado existe o fato de ser indicada uma dieta rica em proteína, que usualmente é elevada em fósforo. É necessário, então uso de quelantes, que se ligam ao fósforo da dieta a nível intestinal que são excretados através das fezes (RIELLA, MARTINS, 2001), a quantidade de quelantes prescritos depende da quantidade de fósforo na alimentação (BURMEISTER, 2008).

A recomendação dietética de fósforo é de 800 a 1.000 mg/dia e deve ser individualizada, pois depende de fatores como fase da doença, uso de calcitriol, tipo de doença óssea e concentração sérica de fósforo. A HD não é considerada um método eficiente para a remoção do excesso do fósforo retido e, por isso, o cálculo desse elemento na dieta é fundamental, visando à homeostase do cálcio e do fósforo para manutenção da massa óssea. Entretanto, como a recomendação para pacientes em HD é uma dieta hiperproteica e os alimentos com alto teor de proteína são naturalmente ricos em fósforo, isso pode contribuir para elevação do fósforo ingerido, cujo cálculo adequado é um desafio (PINTO, 2009). Isso pode justificar o elevado consumo de fósforo em 54,3% dos indivíduos avaliados na atual pesquisa (Tabela 2).

Estratégias que auxiliam o controle do fósforo sérico incluem diálise adequada, restrição dietética de fósforo e utilização de quelantes de fósforo. O aconselhamento nutricional é rotineiramente utilizado para educar os pacientes com relação à quantidade de fósforo nos alimentos, adequar o uso dos quelantes de acordo com a ingestão de fósforo nas refeições, reforçar a adesão e conscientizar sobre as consequências da hiperfosfatemia (NERBASS et al., 2010).

A partir dos dados contidos na tabela 2, salienta-se que 54,3% dos indivíduos apresentam Fósforo sanguíneo elevado. Os resultados deste trabalho estão em oposição ao estudo de Santos (2007), que realizou um estudo transversal quantitativo, no qual conforme a classificação em relação aos valores séricos de fósforo, 36,7% dos pacientes estavam adequados e 30% apresenta-se com hiperfosfatemia e 33,3 com hipofasfatemia. Ressalta-se que 45 pacientes que equivale a 47% do total da amostra apresentavam um consumo de fósforo acima da recomendação.

Silva; Lopes (2006) analisaram 40 pacientes em uma clínica especializada em tratamento hemodialítico na cidade de Cascavel/ Paraná e observaram o consumo elevado de fósforo. No entanto Valenzuela et al. (2003) analisaram 165 pacientes portadores de DRC em hemodiálise no estado do Amazonas e observaram consumo adequado de fosforo

na maioria dos pacientes diferente do atual estudo onde a maioria (54,3%) estava com consumo acima do recomendado.

Não houve dependência entre as variáveis fósforo sérico e dietético (p -valor = 0,4110), isto pode ser decorrente do recordatório 24 horas, pois, ele é uma ferramenta pontual e tem suas limitações, e já os exames foram coletados referente a 1 mês antes da coleta de dados.

A hiperfosfatemia contribui para o hiperparatireodismo secundário e doença óssea metabólica, aumentando o produto cálcio X fósforo no plasma, aumentando a possibilidade de deposição de fosfato de cálcio nos tecidos moles do corpo (pele, pulmões, olhos, coração e vasos sanguíneos). Essa precipitação pode em parte ser responsável pelo prurido apresentado por muitos pacientes, além de induzir alterações fenotípicas da célula muscular lisa para osteoplasto, facilitando a calcificação vascular, suas consequências extrapolam a doença óssea, agravando a doença cardíaca arterosclerótica e anemia (RIELLA, MARTINS, 2001; RIELLA, MARTINS, 2013).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo indicam a importância da orientação dietética e o uso adequado de quelante de fósforo para o sucesso do tratamento da hiperfosfatemia. O aconselhamento nutricional é rotineiramente utilizado para educar os pacientes com relação a quantidade de fósforo nos alimentos, adequar o uso do quelante de fósforo de acordo com a ingestão de fósforo nas refeições, reforçar a adesão e conscientizar sobre as consequências da hiperfosfatemia apesar de muitos centros de diálise contarem com nutricionistas que fornecem essas orientações, os pacientes apresentam frequentemente dificuldades para atender, assimilar e aplicar as recomendações nutricionais

A respeito do comportamento alimentar, salienta-se a necessidade de uma educação nutricional mais rigorosa, focando em alimentos que não interferirão no tratamento e apresentando os alimentos que poderão ser prejudiciais. De forma a permitir a eficácia no tratamento dialítico, reduzindo assim as intercorrências e melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

O nutricionista, como membro da equipe multidisciplinar, tem papel primordial, pois ele conseguirá identificar os erros alimentares, avaliando e adequando a ingestão dos nutrientes na alimentação, de forma individualizada, o que permitirá a melhor resposta ao tratamento.

REFERÊNCIAS

BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. **Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável.** Rev Assoc Med Bras, p.248-53, 2010.

BURMEISTER, M. M. **Ingestão e níveis séricos de potássio, fósforo e cálcio de pacientes em tratamento hemodialítico.** Porto Alegre: [s. n.], 2008.

CARVALHO, A. B.; CUPPARI, L. **Dieta e Quelantes como Ferramentas para o Manuseio do Hiperparatireoidismo Secundário.** *J Bras Nefrol*, p. 27-31, 2008.

CUPISTI A, Morelli E, D'Alessandro C, Lupetti S, Barsotti G. **Phosphate control in chronic uremia: Don't forget diet.** *J Nephrol*. 2003;16:29-33

HIGA, E. A. **Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise.** *Acta PaulEnferm*, p. 203-6, 2008.

HSU CH. **Are we mismanaging calcium and phosphate metabolism in chronic renal failure?** *Am J Kidney Dis* 1997; 29:641-9

NERBASS, F. B et al. **Adesão e conhecimento sobre o tratamento da hiperfosfatemia de pacientes hiperfosfatêmicos em hemodiálise.** *Jornal Brasileiro de Nefrologia.* São Paulo, v. 32, n. 2, p. 149- 155, abr/jun. 2010.

PERES, L. A. PÉRCIO, P. P. **Distúrbio mineral ósseo e calcificação vascular em pacientes renais crônicos.** *J Bras Nefrol*, p. 201-207, 2014.

PINTO, Denise Entrudo et al. **Associações entre ingestão energética, proteica e de fósforo em pacientes portadores de doença renal crônica em tratamento hemodialítico.** *J. Bras. Nefrol.* [online]. 2009, vol.31, n.4, pp.269-276. ISSN 0101-2800. Acessado: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002009000400005>.

RIELLA, M. C; MARTINS C. **Nutrição e o rim.** 2. ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 416il.

RIELLA, Miguel Carlos, MARTINS Cristina. **Nutrição e o rim.** 2. ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 318p.

SANTOS, L.; A.; . **Avaliação nutricional de pacientes obesos antes e seis meses após a cirurgia bariátrica.** UFMG. Belo Horizonte. 2007

SILVA, R. G. da; LOPES, A.C. **Avaliação nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica. Trabalho de conclusão de curso** (Graduação em nutrição) – Centro de ciências da saúde, Faculdade Assis Gurgacz,2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo.** [Citado 2010]. Disponível em: <http://www.sbn.org>. 14 de maio de 2016 às 18:26.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Núcleo de estudos e pesquisas em alimentação (Ed.) **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO:** versão2. 2 ed. São Paulo: NEPA/ UNICAMP, 2006.

VALENZUELA, R. G. V; GIFFONI, Â,G; CUPPARI, L.; CANZIANI, M.E.F. **Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise no Amazonas.** *Revista associação médica Brasileira.* [online]. 2003, v. 49, n. 1, pp. 72-78. ISSN 0104-4230.

CAPÍTULO 12

INFECÇÃO EM PACIENTES DIALÍTICOS: BACTEREMIA EM PACIENTES DIALÍTICOS DE UM HOSPITAL PÚBLICO: ESTUDO DO PERFIL MICROBIOLÓGICO, CRITÉRIOS DIAGNÓSTICO, FATORES DE RISCO E MORBIMORTALIDADE

Data de aceite: 01/07/2020

Amanda Luíza Aguiar Taquary Alvarenga

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB
Brasília – DF

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9425723456222335>

Carolina Alencar Ferreira

Centro Universitário de Brasília - UniCEUB
Brasília – DF

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6662237298930214>

Joana D’Arc Gonçalves da Silva

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB
Brasília – DF

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7670101212213089>

RESUMO: A doença renal crônica (DRC) tem fatores de risco muito frequentes entre a população brasileira e mundial, como a diabetes mellitus, a hipertensão arterial, o tabagismo e a obesidade. Nos últimos anos o número de pacientes em falência renal aumentou, fazendo com que mais pessoas necessitem do serviço de hemodiálise, o que diminui a qualidade de vida e expõe os pacientes a diferentes intercorrências, como infecções. As infecções associadas ao cateter/bacteremia podem estar relacionadas ao não cumprimento das normas para controle de infecção da ANVISA e ao mau uso dos cateteres para acessos venosos, desrespeitando seu tempo adequado de uso. Assim, realizou-se pesquisa transversal, qualitativa e quantitativa, com análise de fichas do Centro de Controle de

Infecção Hospitalar (CCIH), as quais obtinham informações anônimas extraídas dos prontuários e exames laboratoriais de pacientes internados na Unidade de Hemodiálise do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) e acompanhados durante todo o período de internação entre janeiro e dezembro de 2018, no HRAN. O objetivo principal do trabalho foi identificar os pacientes em hemodiálise que desenvolveram infecção e investigar os principais fatores associados ao desenvolvimento de bacteremia nos pacientes, apontando os principais agentes etiológicos destas infecções. Porém, a indisponibilidade de hemocultura no hospital durante o período analisado impossibilitou a verificação da etiologia das infecções, assim como estimulou o uso empírico dos antimicrobianos, acarretando no uso de múltiplos destes. A hemocultura, de acordo com os critérios da ANVISA, é essencial no diagnóstico de bacteremia, tendo isso prejudicado o estudo. Contudo, o cumprimento de suas regras para controle de infecção é imprescindível para evitar infecções relacionadas à hemodiálise.

PALAVRAS-CHAVE: Hemodiálise. Bacteremia. Doença Renal Crônica. Infecção Hospitalar. Vigilância Epidemiológica

INFECTION IN DIALYTIC PATIENTS:
BACTEREMIA IN DIALYSIS PATIENTS
FROM A PUBLIC HOSPITAL: STUDY
OF THE MICROBIOLOGICAL PROFILE,
DIAGNOSTIC CRITERIA, RISK FACTORS,
MORBIDITY AND MORTALITY.

ABSTRACT: Chronic kidney disease has very

frequent risk factors among the Brazilian and worldwide population, such as diabetes mellitus, arterial hypertension, smoking and obesity. In the last few years, the number of patients with renal failure has increased, causing more people to need hemodialysis service, which reduces the quality of life and exposes patients to many complications, such as infections. Infections associated with catheter/bacteremia may be related to lack of compliance with ANVISA's infection control standards and to the misuse of catheters for venous accesses, disrespecting their proper time of use. Thus, a cross-sectional, qualitative and quantitative research was carried out with analysis of records from the Hospital Infection Control Center (CCIH), in order to obtain anonymous information extracted from the medical records and laboratory tests of patients admitted to the Hemodialysis Unit of Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) and followed throughout the hospitalization period between January and December 2018, at HRAN. The main goal of the present work is to identify patients on hemodialysis who developed infection and to investigate the main factors associated with the development of bacteremia in these patients, specifying the main etiological agents of these infections. However, the unavailability of blood culture in the hospital during the analyzed period made it impossible to verify the etiology of the infections, as well as encouraging the empirical use of antibiotics, resulting in the use of many drugs that belong to this class. Blood culture, according to the criteria of ANVISA, is essential in the diagnosis of bacteremia. Therefore, the study has been hindered. However, the conformity with the rules for infection control is essential to avoid infections related to hemodialysis.

KEYWORDS: Hemodialysis. Bacteremia. Chronic Kidney Disease. Hospital Infection. Epidemiological monitoring.

1 | INTRODUÇÃO

A DRC é definida pela perda progressiva da função renal, sendo suas principais causas a diabetes e a hipertensão arterial, que geram lesões irreversíveis e acarretam prejuízo na degradação e excreção de substâncias tóxicas ao organismo (BUGNO, 2007). Outros fatores ligados à etiologia da perda da função renal são obesidade, tabagismo, história de DRC na família, uso de agentes nefrotóxicos, entre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A terapia renal substitutiva (TRS) consiste em procedimentos como a hemodiálise (HD), a diálise peritoneal e o transplante renal. AHD atua como um “rim artificial”, substituindo parcialmente a função renal e aliviando os sintomas do paciente dialítico. (LUGON, 2003). O dialisador possui uma membrana semipermeável, na qual ocorre fluxo contra paralelo do sangue do paciente e o fluido de diálise, onde ocorre a migração de substâncias entre os dois sistemas. Após este processo depurativo, o sangue purificado retorna ao paciente (HOENICH, 2006).

Os procedimentos invasivos em nefropatas crônicos em hemodiálise pode levar a uma série de complicações, sendo a infecção a segunda causa de mortalidade entre pacientes portadores de insuficiência renal crônica terminal (IRCT) e, representando aproximadamente 14% dos óbitos entre os mesmos, precedida somente por distúrbios

cardiovasculares (U.S. RENAL DATA SYSTEM, 2006). O Censo Nacional da Sociedade Brasileira de Nefrologia informou que o número de pacientes em tratamento dialítico no Brasil em 2007 era de 73605, e destes 90,8% realizavam hemodiálise (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2007).

Os acessos vasculares utilizados na hemodiálise são: fístula artériovenosa (FAV), FAV artificial (prótese) e cateteres venosos percutâneos (SESSO, 2000). Na impossibilidade de obtenção de FAV em tempo hábil para iniciar a hemodiálise, faz-se uso dos cateteres venosos, os quais alcançam vasos centrais (jugular, subclávia, femoral) e podem ser de curta ou longa permanência. Estes, devem ser utilizados por um período máximo de 30 dias (MALAVOLTA, 2007; ROCHA, 2008).

Atualmente, os cateteres temporários de duplo-lúmen (CTDL) e as FAVs são os dispositivos mais utilizados como vias de acesso ao sistema vascular no tratamento hemodialítico (LEITE, 2014; REISDORFER, 2019). Os cateteres de duplo-lúmen são acessos venosos centrais, em geral, utilizados como acessos vasculares temporários, tendo como vantagem a possibilidade da utilização imediata após a sua implantação (SOUSA, 2013; REISDORFER, 2019). As FAVs são consideradas acessos vasculares permanentes e estão indicadas em pacientes com insuficiência terminal crônica terminal (SILVA, 2014; SOUSA, 2013; REISDORFER, 2019).

Apesar de serem muito utilizadas em serviços emergenciais, ao contrário da FAV, o CTDL está relacionado a maiores índices de complicações relacionadas a infecções por microorganismos que colonizam a pele ou por aqueles que, eventualmente, contaminam o equipamento e as soluções perfundidas (CAIS, 2009; SANTOS, 2011; REISDORFER, 2019). Além disso, as técnicas aplicadas no manejo dos cateteres, os profissionais de saúde, a doença de base e as condições de higiene do paciente são considerados fatores inerentes no processo de controle de infecção relacionado a acessos temporários. (NICOLE, 2011; REISDORFER, 2019).

Os microorganismos isolados com maior frequência nas hemoculturas foram contaminantes de pele como o *Staphylococcus coagulase negativa*. Pacientes que realizam hemodiálise possuem um alto risco de infecção devido aos efeitos imunossupressores causados pela IRCT, co-morbidades, alimentação inadequada e a necessidade de manutenção de acesso vascular por longos períodos. Em serviços de diálise vários pacientes são submetidos ao procedimento de hemodiálise simultaneamente, em um mesmo ambiente, o que facilita a disseminação de microorganismos por contato direto ou indireto através de dispositivos, equipamentos, superfícies ou mãos de profissionais da saúde (FRAM, 2009).

As medidas de prevenção de infecções relacionadas à hemodiálise devem ter início na escolha do tipo de acesso e, a diminuição do uso dos cateteres percutâneos para a realização de hemodiálise, priorizando a FAV sempre que possível deve ser considerado. Entretanto, nos pacientes com rede venosa comprometida, obesos e diabéticos, nos quais

o estabelecimento de um acesso por FAV ou enxerto pode demorar para ser definido, preconiza-se a utilização de cateteres venosos de longa permanência (MANGINI, 2005).

Para categorizar um paciente com bacteremia secundária à hemodiálise é necessário que o paciente tenha doença renal crônica e seja submetido a hemodiálise apresentando pelo menos um dos seguintes sintomas: febre > 38°C, calafrios, tremores, oligúria, hipotensão; e pelo menos uma hemocultura positiva e ausência de sinais ou sintomas em outros sítios (ANVISA, 2019). Outro caso, seria o do paciente com infecção relacionada ao cateter, em que apresentou infecção de acesso vascular e seguiu os seguintes critérios: paciente com doença renal crônica submetido a hemodiálise com hemocultura negativa ou não colhida e pelo menos um entre saída de secreção purulenta do local de acesso ou hiperemia, dor ou edema local (ANVISA, 2019).

Desta forma, percebeu-se a importância de investigar os critérios de infecção e morbimortalidade em pacientes internados na Unidade de Hemodiálise do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN). Além disto, objetivou-se descrever perfil epidemiológico dos pacientes com doença renal crônica (DRC) inscritos no Programa de Hemodiálise, analisar a prevalência de pacientes que desenvolveram sepse ou bacteremia no serviço, identificar os principais agentes etiológicos envolvidos nas infecções, descrever os principais fatores de risco associados à bacteremia. Por fim, avaliar viabilidade da aplicação dos novos critérios da ANVISA para vigilância do serviço de hemodiálise e analisar custos do paciente dialíticos em um hospital público.

2 | METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa transversal, qualitativa e quantitativa, com análise de fichas do Centro de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da Unidade de Hemodiálise do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) e acompanhados durante todo o período de internação entre janeiro e dezembro de 2018, no HRAN.

Para compor a amostra foram considerados como critério de inclusão: todo paciente com insuficiência renal aguda ou crônica inscrito no Programa de Hemodiálise, que tenha realizado no mínimo uma sessão de hemodiálise durante o mês, independente da faixa etária ou tipo de acesso vascular. O critério de exclusão foi todo paciente que realizou hemodiálise em um serviço, porém que já estava inscrito em outro serviço de diálise. Desta forma, a amostra do referido estudo foi composta por 50 pacientes. Foram excluídos 16 pacientes.

As variáveis eleitas para investigação foram: sexo, idade, doenças de base, tempo de insuficiência renal crônica, tempo de internação, antibioticoterapia, doenças infecciosas prévias (hepatites B e C, HIV), tipo de cateter, localização do acesso e tempo de permanência do cateter.

O projeto do presente estudo foi submetido à apreciação da Comissão de Ética

em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, que deu parecer favorável à sua realização (04488818.6.0000.0023), segundo critérios preestabelecidos no manual de Iniciação científica. Houve dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), visto que tratava-se de um estudo transversal que empregou apenas dados brutos colhidos de informação institucional e/ou demais fontes de dados, como dados clínicos disponíveis no HRAN, extraídos previamente dos prontuários pela equipe da CCIH do HRAN, desta forma, os dados foram manejados de forma anônima, sem notificação nominal dos participantes da pesquisa. Além disso, os resultados são apresentados de forma agregada, não permitindo a utilização de dados individuais dos pacientes do projeto.

A partir da ficha de coleta de dados em anexo, os dados foram tabulados no programa Excel, no qual foram descritos: sexo, idade, doença de base, comorbidades, tempo de internação, presença de bacteremia, infecções não associadas ao cateter, antibióticos utilizados, tipo de cateter, local do cateter, tempo de cateter, antibiótico utilizado para infecção de cateter. Cada linha da tabela correspondia a um paciente e as variáveis as colunas.

Devido a falta de informações na fichas sobre condições socioeconômicas, estado nutricional, imunossupressão, número de pacientes dialisados no mesmo ambiente estas variáveis foram excluídas da análise, bem como o estudo microbiológico dos cateteres e acessos, pois ocorreu um período em que o hospital não realizava hemocultura. Desta forma, a variável citada também foi excluída da análise do estudo.

Após, a análise estatística foi feita pelo software IBM SPSS (Statistical Package for Social Science), versão 23.0 para imputação, organização e manipulação (criação de novas variáveis) de dados, como também análise descritiva dos dados (análise univariada e bivariada). Para amostras nominais independentes foi utilizado o teste qui-quadrado. As variáveis nominais foram apresentadas em números absolutos e proporções, enquanto que as numéricas em medidas de tendência central e dispersão (neste caso, média ou mediana e desvio padrão).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Demografia

Foram incluídos no estudo 50 pacientes, dos quais em relação ao gênero, foi verificado que 29 pacientes (58%) eram do sexo masculino e 21 pacientes (42%) do sexo feminino (Tabela 1). Quanto a idade, a média de 60,75 anos, a mediana verificada foi de 61 anos, idade mínima de 29 anos e a máxima de 89 anos (Tabela 2).

Sexo	(N)	%
Feminino	21	42
Masculino	29	58
Total	50	100

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes por sexo

Idade (anos)	(N)	%
29 - 39	5	10
40 - 49	5	10
50 - 59	13	26
60 - 69	13	26
70 - 79	9	18
80 - 89	5	10
Total	50	100

Tabela 2 - Distribuição dos pacientes por faixa etária

Doença de base

As doenças de base verificadas na amostra foram: diabetes mellitus (DM2), hipertensão arterial sistêmica (HAS), hepatite C, hepatite B, AIDS, abuso de AINE (anti-inflamatório não esteroide), câncer de próstata, mieloma múltiplo, incidentaloma, câncer renal, rim único, doença arterial obstrutiva periférica (DAOP), glomerulonefrite membranosa (GNM), síndrome nefrótica e uso de anabolizante (Tabela 3). Dentre elas, HAS e DM2 são as doenças de base mais frequentes, o que condiz com os dados mundiais e nacionais, pois, mundialmente, a maior causa de doença renal crônica é o diabetes mellitus e nacionalmente é a hipertensão arterial (Tabela 4).

Doença de Base	(n)	%
HAS	42	47,19
DM 2	30	33,7
AIDS	3	3,37
CA Renal	2	2,24
Hepatite C	1	1,12
Hepatite B	1	2,24
Abuso de AINE	1	1,12
CA de Próstata	1	1,12
Mieloma Múltiplo	1	1,12
Incidentaloma	1	1,12
Rim único	1	1,12
DAOP	1	1,12
GNM	1	1,12
Síndrome Nefrótica	1	1,12
Uso de anabolizante	1	1,12
Total	89	100

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes por doenças de base

Doença de base	N		Total	%		Total
	SIM	NÃO		SIM	NÃO	
DM2	42	8	50	84	16	100
HAS	30	20	50	60	40	100

Tabela 4 - DM2 e HAS

Comorbidades

As comorbidades verificadas nos prontuários foram: anemia, gota, doença óssea, retinopatia hipertensiva, hipotireoidismo, doença arterial crônica (DAC), obesidade, insuficiência cardíaca congestiva (ICC), nefrostomia, infarto agudo do miocárdio (IAM), dislipidemia, acidente vascular encefálico isquêmico (AVCi), plaquetopenia, tabagismo, pé diabético, distúrbios hidroeletrólíticos, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), etilismo, síndrome colestatíca, retinopatia diabética, hiperparatireoidismo, depressão, abdome agudo obstrutivo, desnutrição, psicose, mioma, síndrome coronariana aguda (SCA) e leucopenia. A ICC e a anemia foram as comorbidades mais prevalentes, com porcentagens de 13,65% e 12,6% respectivamente, seguidos por dislipidemia, obesidade e hipotireoidismo, com frequência de 8 para a primeira e 5 para as duas últimas (Tabela 5). É importante ressaltar que o resultado pode não ser totalmente fidedigno, uma vez que a análise é baseada em prontuários eletrônicos previamente realizados, não sendo seguido um padrão de investigação. Assim, há divergências quanto ao detalhamento de cada um.

Comorbidades	Frequência	%	Comorbidades	Frequência	%
ICC	13	12,38	Nefrostomia	3	2,86
Anemia	12	11,43	Distúrbio Hidroeletrolítico	2	1,90
Dislipidemia	8	7,65	DPOC	2	1,90
Hipotireoidismo	6	5,71	Hiperparatireoidismo	2	1,90
Obesidade	6	5,71	Pé diabético	2	1,90
Doença óssea	5	4,76	Plaquetopenia	2	1,90
DAC	5	4,76	Retinopatia Diabética	2	1,90
Etilismo	5	4,76	Depressão	1	0,95
IAM	5	4,76	Leucopenia	1	0,95
Retinopatia Hipertensiva	5	4,76	Mioma	1	0,95
Tabagismo	5	4,76	Psicose	1	0,95
Doença óssea	5	4,76	SCA	1	0,95
AVCi	4	3,84	Síndrome Colestática	1	0,95
Gota	3	2,86			
Total				105	100

Tabela 5 - Relação das comorbidades

Tempo de internação

A média de tempo de internação verificado na análise foi de 2,53 meses, sendo o tempo mínimo de internação 0,23 meses e o máximo de 8,9 meses. A mediana verificada foi de 2,03 meses (Tabela 6).

Tempo de internação (meses)	
Média	2,53
Mediana	2,03
Mínimo	0,23
Máximo	8,9

Tabela 6 - Relação da média, mediana, tempo mínimo e máximo de internação

Cateteres utilizados

Os tipos de cateteres verificados na amostra são: cateter duplo lúmen - CDL (curta duração), cateter triplo lúmen - CTL (curta duração) e a fístula arteriovenosa - FAV (longa duração). Os locais utilizados para inserção destes cateteres foram: veia jugular interna direita (VJID), veia jugular interna esquerda (VJIE), veia subclávia direita (VSD), veia subclávia esquerda (VSD), veia femoral direita (VFD), veia femoral esquerda (VFE), membro superior direito (MSD) e membro superior esquerdo (MSE) (Tabela 7).

O número de cateteres utilizados durante o tempo de internação mínimo foi de um cateter e o máximo de quatro, o que justifica o n dos tipos e locais de cateter terem extrapolado o tamanho da amostra. O tipo de cateter mais utilizado foi o CDL, com frequência de 53 (67,94%), seguido pela FAV, com frequência de 11 (14,10%) (Tabela 7).

O local de preferência de acesso do cateter é a VJID, com frequência de 39 (53,42%), seguido do MSE, com frequência de 13 (17,80%).

Variáveis	N	%
Tipo de cateter		
CDL	53	67,94
FAV	11	14,10
CTL	7	8,97
<i>Permcath</i>	7	8,87
Local de Permanência		
VJID	39	53,42
MSE	13	17,80
VJIE	10	13,69
VFD	4	5,47
VFE	3	4,10
VSD	2	2,73
VSE	2	2,73

Tabela 7 - Descrição dos tipos e locais de cateter

Outras infecções

As outras infecções verificadas na amostra foram: infecção urinária, erisipela, pneumonia comunitária, colangite, choque séptico, celulite, pneumonia hospitalar, traqueobronquite, artrite séptica, foliculite, sepse, úlcera plantar, monilíase, endocardite e dengue. Dos 50 pacientes da amostra, 38 deles apresentaram outras infecções não relacionadas ao cateter e 12 não apresentaram outras infecções não relacionadas ao cateter. A pneumonia comunitária e a hospitalar foram as infecções não associadas ao cateter mais prevalentes, com porcentagens de 21,05% e 15,78% respectivamente, seguidos por infecção urinária, endocardite, erisipela e sepse com frequência de 4 para a primeira e 3 para as últimas (Tabela 8).

Infecção não associada ao cateter	n	%
Pneumonia Comunitária	8	21,05
Pneumonia Hospitalar	6	15,78
Infecção Urinária	4	10,52
Endocardite	3	7,89
Erisipela	3	7,89
Sepse	3	7,89
Celulite	2	5,26
Choque Séptico	2	5,26
Artrite Séptica	1	2,63
Colangite	1	2,63
Dengue	1	2,63
Foliculite	1	2,63
Monilíase	1	2,63
Úlcera Plantar	1	2,63
Total	38	100

Tabela 8 - Outras infecções

Infecções associadas ao cateter

Em relação às infecções relacionadas ao cateter na amostra estudada, foi verificado a presença de infecção em 16 pacientes (32% da amostra), enquanto 34 pacientes não desenvolveram, representando 68% da amostra (Tabela 9).

Infecção	n	%
Não	34	68
Sim	16	32
Total	50	100

Tabela 9 - Relação de pacientes com infecção associada ao cateter

Ao analisar a relação entre infecção associada ao cateter e comorbidades mais prevalentes da amostra (HAS e DM2), não foi verificado significância estatística, com $p = 0,132$ para a associação entre HAS e infecção e $p = 0,751$ para a associação entre DM2 e infecção (Tabela 10).

Comorbidade	Infecção Presente		Infecção Ausente		p valor
	N	%	N	%	
HAS	13	3	29	5	0,132
DM2	11	5	19	15	0,751

Tabela 10 - Relação entre HAS, DM2 e infecção

Em relação a associação entre sexo e infecção, também não foi verificada associação estatística, com $p = 0,658$ (Tabela 11).

Sexo	Infecção Presente		Infecção Ausente		p valor
	N	%	N	%	
Feminino	6	37,5	15	44,1	0,658
Masculino	10	62,5	19	55,9	

Tabela 11 - Relação entre sexo e infecção relacionada ao cateter

Na análise entre associação da idade e infecção relacionada ao cateter, a amostra foi dividida em dois grupos de acordo com a mediana da idade (61 anos), também, não sendo verificada significância estatística nesta associação, com $p = 0,503$ (Tabela 12).

Idade (em anos)	Infecção Presente		Infecção Ausente		p valor
	N	%	N	%	
Até 60	9	56,25	15	45,45	0,503
≥ 61	7	43,75	18	83,33	

Tabela 12 - Relação entre idade e infecção associada ao cateter

Em relação a análise entre a relação de infecção, tipo de cateter e local de cateter, as amostras foram separadas de acordo com as vezes em que o paciente foi exposto ao cateter, uma vez que a utilização de um cateter anterior é fator de risco para desenvolvimento de bacteremia, devido ao biofilme que determinados agentes etiológicos produzem e podem embolizar, formando novos sítios de infecção. Contudo, não foi observada nenhuma associação significativa, que pode ter ocorrido pela força da amostra (Tabela 13).

	Infecção Presente		Infecção Ausente		p valor
	N	%	N	%	
Cateter 1 VJID MSE	14	60,87	25	78,12	0,597
Cateter 2 VJID MSE	4	17,39	5	15,62	0,252
Cateter 3 VJID MSE	5	21,74	1	3,12	0,565
Cateter 4 VJID MSE	0	0	1	3,12	0,223
Total	23	100	32	100	-

Tabela 13 - Relação entre infecção, tipo de cateter e local de cateteres

Antibióticos mais utilizados

Foram analisados os antibióticos utilizados tanto para a infecção proveniente do sítio do cateter ou bacteremia, quanto para outras infecções concomitantes. A vancomicina foi o antibiótico mais utilizado para infecção de cateter/bacteremia, sendo prescrita para 12 pacientes, seguida do cefepime e da ciprofloxacino, ambos em 4 pacientes cada (Tabela 14). É importante listar os antibióticos utilizados em infecções prévias ou concomitantes, pois seu uso pode influenciar os pacientes que não tiveram infecção relacionada ao cateter. Os antibióticos mais utilizados foram (Tabela 15).

Antibiótico	Frequência	%
Vancomicina	12	34,28
Cefepime	4	11,43
Ciprofloxacino	4	11,43
Meropenem	3	8,58
Ceftriaxona	2	5,71
Clindamicina	2	5,71
Levofloxacina	2	5,71
Oxacilina	2	5,71
Cefalexina	1	2,86
Ertapeném	1	2,86
Total	35	100

Tabela 14 - Antibióticos utilizados para infecção de cateter/bacteremia

Antibiótico	Frequência	%
Cefepime	10	12,5
Vancomicina	9	11,25
Levofloxacino	7	8,75
Meropenem	7	8,75
Clindamicina	6	7,50
Ceftriaxona	5	6,25
Linezolida	5	6,25
Amoxicilina + Clauvanato	3	3,75
Azitromicina	3	3,75
Daptomicina	3	3,75
Gentamicina	3	3,75
Metronidazol	3	3,75
Ampicilina + Sulbactam	2	2,50
Ciprofloxacino	2	2,50
Ceftazidima	2	2,50
Moxifloxacino	2	2,50
Polimixina	2	2,50
Imipenem	1	1,25
Oxacilina	1	1,25
Sulfametoxazol + Trimetropina	1	1,25
Piperacilina + Tazobactam	1	1,25
Teicoplanina	1	1,25
Total	80	100

Tabela 15 - Antibióticos utilizados para outras infecções

4 | CONCLUSÃO

A indisponibilidade de hemocultura no período analisado refletiu no uso empírico dos antimicrobianos, acarretando o uso de múltiplos medicamentos dessa classe, e na impossibilidade de estabelecer critério de bacteremia, uma vez que o exame positivo faz parte de sua definição. Logo, podemos falar apenas em infecção relacionada ao cateter. Além disso, em pacientes com múltiplas comorbidades, não foi possível estabelecer foco endógeno ou exógeno da bactéria, devido também à falta de cultura para isolar o agente.

Em relação aos tipos de cateter e tempo de uso, seria necessário continuar a coleta de dados a fim de aumentar a amostra e verificar relevância estatística. Este estudo fez-se importante, uma vez que o HRAN, sendo um hospital de atendimento dialítico agudo, acaba atendendo pacientes crônicos, porém, sem os materiais necessários para tal, o que pode aumentar o índice de infecções relacionadas a cateter/bacteremia, fato que pode ser visto na amostra em questão.

O uso empírico dos antimicrobianos ainda se mostrou diferente da literatura internacional, assim, de acordo com as drogas utilizadas, predominam no serviço microorganismos gram negativos. Segundo dados da CCIH do HRAN, a *S. Aureus* MRSA é pouco frequente no hospital, predominando *Klebsiela sp.* e *Acinetobacter sp.*

Assim, vale ressaltar que além da escolha do cateter correto para a necessidade dialítica do paciente, é necessário implementação e cumprimento das demais regras de higiene para controle de infecção da ANVISA, essenciais para evitar infecções relacionadas à hemodiálise.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA: Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Serviços de Diálise**, 2019. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+t%C3%A9cnica+n%C2%BA+2-2019+GVIMS-GGTES-ANVISA/70308120-c0eb-4ea2-81c3-00faecd814a5>

BRASIL. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde**, 2013. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/criterios_diagnosticos_infecoes_assistencia_saude.pdf

ADLER, N. et al. **Socioeconomic status and health: what we know and what we don't**. Ann NY Acad Sci. 1999; 896:3-15

ALEXANDER, M. et al. **Technical and clinical application**. In: Alexander M, Corrigan M, Gorski L, Phillips L, eds. Core Curriculum for Infusion Nursing. 4a ed. Philadelphia; 2014:1-85.

APIC Implementation Guide. **Guide to Preventing Central Line-Bloodstream Infections**. Disponível em: http://apic.org/Resource_/TinyMceFileManager/2015/APIC_CLABSI_WEB.pdf.

BICUDO, D. et al. **Risk factors for catheter-related bloodstream infection: a prospective multicenter study in Brazilian intensive care units**. Braz J Infect Dis. 2011; 15 (4): 328-331

Borges PRRB, Bedendo J. **Fatores de risco associados à infecção de cateter provisório em pacientes sob tratamento dialítico**. Texto Contexto Enferm. 2015; 24(3):680-5.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Regulamento técnico para o funcionamento dos Serviços de Diálise** – Resolução - RDC no 154, de 15 de junho de 2004. Brasília; 2004

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Corrente sanguínea: critérios nacionais de infecções relacionadas à assistência à saúde**. Setembro, 2009. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/index.htm>

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4+-+Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%Aancia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea**. Agosto, 2010. Disponível em:

BRASIL. DATASUS. TABNET. TabNet Win32 3.0: **Produção Ambulatorial do SUS - Brasil - por local de atendimento**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sia/cnv/qauf.def>.

BRASIL. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico hepatites virais**. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/51820/boletim_epidemiol_gico_hepatites_virais_2012_ve_12026.pdf

BRASIL. **Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA: Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Serviços de Diálise, 2019**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+t%C3%A9cnica+n%C2%BA+2-2019+GVIMS-GGTES-ANVISA/70308120-c0eb-4ea2-81c3-00faecd814a5>

BRASIL. **Nota técnica nº 06/2017 GVIMS/GGTES/ANVISA: Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Serviços de Diálise**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+n%C2%BA+06-2017+GVIMS-GGTES-ANVISA/1b5684db-509c-4203-baf3-722e120d7ea3>.

BRASIL. Serviços de Saúde nº 12. Rede Nacional de Monitoração de Resistência Microbiana. **Relatório da Resistência de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Relacionadas a Cateter em Unidades de Terapia Intensiva (2014)**. Disponível:<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/12>.

BRASIL. Serviços de Saúde nº 12. Rede Nacional de Monitoração de Resistência Microbiana. **Relatório da Resistência de Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Relacionadas a Cateter em Unidades de Terapia Intensiva(2014)**.Disponível: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/12>.

BUGNO, A. et al. **Deteção de bactérias Gram-negativas não fermentadoras em água tratada para diálise**. Revista do Instituto Adolfo Lutz, v. 66, n. 2: p. 172-175, São Paulo, 2007

Cais DP, Turrini RNT, Strabelli TMV. **Infecções em pacientes submetidos a procedimento hemodialítico: revisão sistemática**. Rev. bras. ter. intensiva. 2009; 21(3):269-275.

CDC. **Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections** MMWR 2002; 51: 26-9. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5110a1.htm>

Centers for Disease Control and Prevention. **Recommendations for preventing transmission of infections among chronic hemodialysis patients**. MMWR - Morbidity & Mortality Weekly Report. Recommendations & Reports 2001;50(RR-5):1-43. [MEDLINE: 11349873]

CHERCHIGLIA, ML et al. **Incidência de hepatite viral C em pacientes em hemodiálise no Brasil entre 2000 e 2003**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 32(8):e00167914, ago, 2016

CHOPRA, V. et al. **Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): results from an international panel using the RAND/UCLA Appropriateness Method**. Ann Intern Med 2015;163 (suppl 6):S1S39.

DE OLIVEIRA JUNIOR, HM. et al. **Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em programa crônico de hemodiálise em João Pessoa-PB**. Jornal Brasileiro de Nefrologia, v. 36, n. 3, p. 367-374, 2014

Dallé J, Lucena AF. Diagnósticos de enfermagem identificados em pacientes hospitalizados durante sessões de hemodiálise. Acta Paul Enferm. 2012; 25(4):504-10.

ELLIS, PA. et al. **Late referral of end-stage renal failure**. Q.J.Med. 1998;91:727-32

FERREIRA, V. et al. **Cateter para hemodiálise: retrato de uma realidade**. Medicina (Ribeirão Preto. Online), v. 40, n. 4, p. 582-588, 2007.

FRAM, DS. et al. **Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter em pacientes em hemodiálise**. Acta paul. enferm., São Paulo, v. 22, n. spe1, p. 564-568, 2009

GRASSMANN, A. et al. **Patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends**. Nephrol Dial Transplant 2005; 20:2587-93.

HAGLE, ME. et al. **Peripheral venous access. Principles and Practice of Infusion Therapy**. 9a ed. Philadelphia; 2014:303-34.

HAMER, RA. et al. **The burden of chronic Kidney Disease is rising rapidly worldwide**. BMJ, 2006; 332:563-564.

HOENICH, NA. et al. **The importance of water quality and haemodialysis fluid composition**. Blood Purification, v. 24, p.11-18, 2006

JADOUL, M. et al. **Universal precautions prevent hepatitis C virus transmission: a 54 month follow-up of the Belgian Multicenter Study**. The Universitaires Cliniques StLuc (UCL) Collaborative Group. Kidney Int 1998; 53:1022-5.

LUGON, JR. et al. In: RIEELA, M. C. **Princípios de Nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; p.869-890,2003

Leite DS, Camargo NLB, Cordeiro FB, Schuinski AFM, Baroni G. **Repercussões vasculares do uso de CDL em pacientes hemodialíticos: análise ecográfica dos sítios de inserção**. J Bras Nefrol. 2014; 36(3):324- 324.

LUKOWSKY, LR. et al. **Patterns and predictors of early mortality in incident hemodialysis patients: new insights**. Am J Nephrol. 2012; 35: 548-558.

MALAVOLTA, LC. et al. **Tipos de cateteres e suas indicações**. In: Wolosker N, Kuzniec S. **Acessos vasculares para quimioterapia e hemodiálise**. São Paulo: Atheneu; 2007; cap 2, p. 3-8

MANGINI, C. et al. **Prevenção de infecção relacionada à diálise**. São Paulo: APECIH -Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar; 2005.

MARCONDES, CRR. et al. **Complicações precoces e tardias em acesso venoso central: análise de 66 implantes**. Acta Cir Bras 2000;15: 73-5.

MARRA, AR. et al. **Brazilian SCOPE Study Group Nosocomial bloodstream infections in Brazilian hospitals: analysis of 2,563 cases from a prospective nationwide surveillance study**. J Clin Microbiol. 2011 May;49(5):1866-71.

MBAEYI, C. et al. **Hepatitis C virus screening and management of seroconversions in hemodialysis facilities**. Seminars in Dialysis 2013;26(4):439 46. MEDLINE: 23859188

MEDEIROS, MTG. et al. **Prevalência e fatores associados à hepatite C em pacientes de hemodiálise**. Rev Saúde Pública 2004; 38:187-93. 6.

Nicole AG, Tronchin DMR. **Indicadores para avaliação do acesso vascular de usuários em hemodiálise**. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(1):206-14.

NWANKWO, B. et al. **Chronic Kidney Disease: Stemming the Global Tide.** Am J Kidney Dis 2005; 45:201-208

Ó GRADY, NP. et al. **Managing bloodstream infections in patients who have short-term central venous catheters.** Cleve Clin J Med. 2011; 78 (1): 10- 17.

OGUZHAN, N. et al. **Locking Tunneled Hemodialysis Catheters with Hypertonic Saline (26% NaCl) and Heparin to Prevent Catheter-Related Bloodstream Infections and Thrombosis: A Randomized, Prospective Trial.** Ren Fail. 2012; 34 (2): 181-188.

OLIVEIRA, MB. et al. **End-stage renal disease in Brazil: Epidemiology, prevention, and treatment.** Kidney Int Suppl. 2005 ;(97):82-86.

Reisdorfer AS, Giugliani R, Gouveia VA, Santos EKM, Silva JJT. **Infecção em acesso temporário para hemodiálise em pacientes com insuficiência renal crônica.** Rev Fun Care Online. 2019 jan/mar; 11(1):20-24.

ROCHA, PN. et al. **Complicações imediatas relacionadas à inserção de cateteres duplo lúmen para hemodiálise.** J Bras Nefrol. 2008; 30 (1): 54-58.

ROSENTHAL, VD. et al. **International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) report, data summary of 43 countries for 2007-2012.** Device-associated module Am J Infect Control. 2014 Sep;42(9):942-56

Santos I, Rocha RPF, Berardinelli LMM. **Necessidades de orientação de enfermagem para o autocuidado de clientes em terapia de hemodiálise.** Rev Bras Enferm. 2011; 64(2):335-42.

SCHREIBER, GB. et al. **The risk of transfusion transmitted viral infections.** N Engl J Med 1996; 334:1685-90.

SESSO, R. et al. **Impact of socioeconomic status on the quality of life of ESRD patients.** Am J Kidney Dis. 2003;41:186-95.

SESSO, Ricardo de Castro Cintra et al. **Diálise crônica no Brasil-relatório do censo brasileiro de diálise, 2011.** Brazilian Journal of Nephrology, v. 34, n. 3, p. 272-277, 2012.

SESSO R. **Inquérito epidemiológico em unidades de diálise do Brasil.** J Bras Nefrol 2000; 22: 23-6

SESSO, R. et al. **Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016.** J Bras Nefrol 2017;39(3):261-266. 2017

SIEVERT, DM. et al. **Antimicrobial-Resistant Pathogens Associated With Healthcare-Associated Infections: Summary of Data Reported to The National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2009-2010** Infect Control Hosp Epidemiol 2013;34(1):1-14.

Silva PLN, Oliveira RS, Prates FC, Sena CC, Prates DC, Souto SGT. **Prevalência De Infecções Em Cateter De Duplo Lúmen Em Um Serviço De Nefrologia.** Rev enferm UFPE on line. [Internet]. 2014 [citado 2016 jun 15]; 8(7):1882-7.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo nacional 2007.** São Paulo: SBN; 2007. Disponível em: http://www.sbn.org.br/Censo/2007/censo_SBN_2007.ppt

SODRÉ, FL., et al. **Avaliação da função e da lesão renal: um desafio laboratorial.** J Bras Patol Med Lab. v. 43. n. 5. p. 329-337. Outubro 2007

Sousa MRG, Silva AEBC, Bezerra ALQ, Freitas JSF, Miasso AL. **Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem.** Rev esc enferm USP. 2013; 47(1):76-83.

TIMSIT, JF. et al. **Chlorhexidine-Impregnated Sponges and Less Frequent Dressing Changes for Prevention of Catheter-Related Infections in Critically Ill Adult A Randomized Controlled Trial.** JAMA. 2009 Mar 25;301(12):1231-41

U.S. RENAL DATA SYSTEM. **2006 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health.** National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2006

U.S. RENAL DATA SYSTEM. **2010 Annual Data Report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.** Bethesda, MD, 2010

XUE, JL et al. **Forecast of the number of patients with end-stage renal disease in the US to year 2010.** J Am Soc Nephrol 2001; 12:2753-27

CAPÍTULO 13

LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA E SUAS IMPLICAÇÕES NA ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 05/07/2020

Débora Lima da Silva

Universidade do Estado da Bahia,
Departamento de Educação- Campus VII
Senhor do Bonfim – Bahia
<https://orcid.org/0000-0003-3265-2532>

Jones Sidnei Barbosa de Oliveira

Universidade Federal da Bahia, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde
Salvador – Bahia
<https://orcid.org/0000-0002-1170-2652>

Elainy Martins da Silva Gonçalves

Secretaria Municipal de Saúde
Queimadas – Bahia
<https://orcid.org/0000-0002-7358-4604>

Ivana Santos Pinto

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública
Salvador – Bahia
<https://orcid.org/0000-0003-0312-2962>

Cleuma Sueli Santos Suto

Universidade do Estado da Bahia,
Departamento de Educação- Campus VII
Senhor do Bonfim - Bahia
<https://orcid.org/0000-0002-6427-5535>

Carle Porcino

Universidade Federal da Bahia, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde
Salvador-Bahia
<https://orcid.org/0000-0001-6392-0291>

RESUMO: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é considerada um grave problema de saúde pública. A Bahia apresenta alta incidência, sobretudo nas regiões sul, oeste e centro-norte. Neste estudo, propôs-se analisar o perfil clínico-epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana na região centro-norte da Bahia e identificar suas implicações na assistência à saúde local. Realizou-se uma busca de dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2010 a 2017 na microrregião de Jacobina. Optou-se por trabalhar com os municípios de Caém, Jacobina e Miguel Calmon. Foram notificados 208 casos e o município de Miguel Calmon obteve a maior incidência da LTA Silvestre modificada. Com relação a distribuição espacial, a prevalência foi equivalente na área urbana e rural, o sexo masculino e a baixa escolaridade foram mais acometidas. O critério clínico epidemiológico foi o mais utilizado para confirmação dos casos, predominando como forma clínica a lesão cutânea. Todos os casos foram considerados importados, e 86% (179) casos novos e 13% (6) recidiva. 21% (50) evoluíram para a cura, 24% (43) foram registrados como ignorados ou branco e 77% (110) houve mudança de diagnóstico. Concluiu-se que a microrregião de Jacobina se configura como uma área endêmica para a doença. Notou-se a fragilidade no registro das notificações compulsórias, o que implica diretamente nas ações de vigilância epidemiológica e no desenvolvimento de estratégias para controle da doença. Assim, a LTA na região centro-norte sofre influência de fatores socioeconômicos e ambientais, tornando-

se necessárias ações de promoção e prevenção à saúde para controle do agravo.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose Tegumentar. Perfil epidemiológico. Saúde Pública. Vigilância em Saúde.

AMERICAN TEGUMENTARY LEISHMANIOSIS AND ITS IMPLICATIONS IN HEALTH CARE

ABSTRACT: American Cutaneous Leishmaniasis (ATL) is considered a serious public health problem. Bahia has a high incidence, especially in the southern, western and central-northern regions. In this study, it was proposed to analyze the clinical-epidemiological profile of American Tegumentary Leishmaniasis in the central-northern region of Bahia and to identify its implications for local health care. A data search was carried out in the Information System for Notifiable Diseases (SINAN) from 2010 to 2017 in the micro region of Jacobina. We opted to work with the municipalities of Caém, Jacobina and Miguel Calmon. 208 cases were reported and the municipality of Miguel Calmon obtained the highest incidence of modified Silvestre's ATL. Regarding spatial distribution, the prevalence was equivalent in urban and rural areas, males and low education were more affected. The epidemiological clinical criterion was the most used to confirm cases, with skin lesion predominating as a clinical form. All cases were considered imported, and 86% (179) new cases and 13% (6) recurrence. 21% (50) evolved to cure, 24% (43) were recorded as ignored or white and 77% (110) had a change in diagnosis. It was concluded that the Jacobina microregion is configured as an endemic area for the disease. It was noted the weakness in the registration of compulsory notifications, which directly implies the actions of epidemiological surveillance and the development of strategies to control the disease. Thus, ATL in the central-north region is influenced by socioeconomic and environmental factors, making health promotion and prevention actions necessary to control the disease.

KEYWORDS: Cutaneous leishmaniasis. Epidemiological Profile. Public Health. Health Surveillance.

1 | INTRODUÇÃO

Caracterizada como uma antroprotozoose, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é considerada um problema de saúde pública com ampla distribuição mundial. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que 350 milhões de pessoas estão expostas aos riscos de acometimento pela doença, esta que anualmente registra uma incidência em torno de dois milhões de casos (BRASIL, 2017).

O Brasil apresenta a maior taxa de prevalência para LTA, sendo considerada endêmica as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (SILVA et al., 2007). Na região Nordeste, a Bahia tem registrado LTA desde o século XIX, e atualmente é endêmica com transmissão ativa e surtos epidêmicos registrados em várias localidades do Estado (FOLLADOR, et al 1999).

Na Bahia, a doença encontra-se dispersa com existência de focos em 25 das 29 Regiões de Saúde (86,2%). De acordo com coeficiente de detecção de 2016, 137 municípios

têm risco de transmissão representando 32,8% do total, as maiores incidências estavam nos Núcleos Regionais de Saúde (NRS) Sul (46,2%), Oeste (4,1%) e Centro-Norte (4,0%) (VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2016).

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença crônica não contagiosa, provocada pelo protozoário do gênero *Leishmania*, que dispõe de várias espécies no Brasil, sendo as principais: *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, *L. (Viannia) guyanensis* e *L. (V.) braziliensis*. A doença é transmitida ao ser humano pela picada das fêmeas de flebotomíneos (espécie de mosca) infectadas. Assim, os principais vetores da Leishmaniose Tegumentar são os insetos pertencentes à ordem *Diptera*, família *Psychodidae*, subfamília *Phlebotominae*, gênero *Lutzomyia*, conhecidos popularmente, dependendo da localização geográfica, como mosquito palha, tatuquira e birigui (BASANO; CAMARGO, 2004).

Esse tipo de agravo faz parte do elenco de doenças dermatológicas de notificação compulsória, no entanto, é considerado um agravo negligenciado dentro da saúde pública. Pois, espera-se a notificação de todo caso suspeito para LTA, na forma cutânea ou mucosa (PENNA et al., 2011). No que se refere ao caso suspeito para LTA cutânea, os indivíduos podem apresentar uma lesão localizada ou múltiplas lesões, com fundo granuloso e bordas infiltradas em moldura.

Este achado clínico pode ainda se manifestar como placas verrucosas, papulosas, localizadas ou difusas, e dessa forma confundir-se ao tipo clínico da hanseníase virchowiana. Já a forma mucosa, é identificada nos indivíduos que apresentam úlcera na mucosa nasal, com ou sem perfuração ou perda do septo nasal, podendo atingir lábios e boca, palato e nasofaringe (BRASIL, 2017).

O diagnóstico é clínico-epidemiológico, contudo, o Ministério da Saúde preconiza a realização do o exame parasitológico de fezes como primeira escolha por ser de baixo custo e fácil acesso (BRASIL, 2017). Outra maneira de obter o diagnóstico é com o teste intradérmico ou intradermoreação de Montenegro ou da *Leishmania* (IDRM). Vale ressaltar que, outros meios diagnósticos podem ser utilizados em caso de resposta negativa daqueles que são convencionais, as alternativas são os exames histopatológicos seguidos de diagnósticos diferenciais para Leishmaniose Tegumentar (BRASIL, 2017; CAMARGO; BARCINSKI, 2003).

Embora existam inúmeras possibilidades para realização do diagnóstico da LTA, e com isso, a introdução imediata da terapia medicamentosa, é uma das doenças dermatológicas sanitárias que requer uma especial atenção, tendo em vista sua magnitude para provocar a ocorrência de deformidades nas pessoas acometidas. Além disso, a doença tem repercussões negativas nos segmentos psicossociais e econômicos da sociedade, ao ser considerada uma doença ocupacional (OLIVEIRA et al., 2014).

Segundo Basano e Camargo (2004), A LTA apresenta três perfis distintos. A puramente silvestre que está associada a derrubada de matas e exploração desordenadas das florestas, comum na Amazônia de modo geral. A silvestre modificada, atribuída a surtos

epidêmicos sazonais em áreas com pequenos focos de mata primária e está correlacionada em locais onde se desenvolve a agricultura, como, como se observa no Vale do Rio São Francisco. A periurbana ocorre principalmente em áreas de colonização antiga, onde há suspeita da participação de animais como reservatórios – cães e equinos.

A região centro-norte da Bahia está entre as três principais regiões com incidência relevantes da LTA como agravo que impacta na saúde pública do Estado, fato este que requer atenção constante dos profissionais que atuam na atenção à saúde das pessoas nestas localidades. Por isso, buscou-se responder ao seguinte questionamento: Qual o perfil clínico-epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana na região centro-norte da Bahia e suas implicações na saúde local? Dessa maneira, o principal objetivo foi analisar o perfil clínico-epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana na região centro-norte da Bahia e identificar suas implicações na saúde local.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo, descritivo e com abordagem quantitativa. Este tipo de pesquisa tem a finalidade de determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos. Seu caráter retrospectivo se dá pelo fato de utilizar-se de estudos registrados no passado. (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003; HOCHMAN; BERNARDO et al., 2005).

Os dados foram coletados na base de dados do Sistema de Informática do SUS (DATASUS), em 12 julho de 2019. Esse sistema agrega informações que podem ser obtidas por meio de busca simples em seus campos específicos, além disso, agrega outros sistemas nacionais, como o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), do Ministério da Saúde.

As informações coletadas compreenderam os anos no período de 2010 a 2017. Optou-se por casos notificados de Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado da Bahia na microrregião de Jacobina, considerando os municípios que ficam num raio de até 40 km do município polo do Núcleo Regional de Saúde-16, contemplando, dessa forma, os seguintes municípios: Caém, Jacobina e Miguel Calmon (IBGE, 2019).

Foi realizada a busca no SINAN optando-se pela microrregião de Jacobina onde se obteve o total de 14 municípios notificadores, dentre eles os municípios de Caém, Jacobina e Miguel Calmon, que apresentaram o maior número de notificações, o que despertou interesse em analisar o perfil epidemiológico e de que maneira, este, influenciaria na saúde dessa região.

Os municípios em estudo pertencem a mesorregião **centro-norte** baiano, sendo que Caém e Miguel Calmon pertencem a microrregião de Jacobina. Esta cidade se configura como município polo que tem área de 2.192 km² e população estimada em 80.000 (oitenta mil) habitantes. O município de Caém é o menor entre os três com 406 km² e população

estimada 10.000 habitantes; Miguel Calmon apresenta 1.465 km² e estimativa de 26.000 habitantes. Todos eles apresentam clima tropical com estação seca, e a caatinga como vegetação predominante (IBGE, 2019).

Após obtenção dos dados, os mesmos foram exportados em forma de planilhas eletrônicas para o *Microsoft Office Excel*, e posteriormente, tabulados. Os dados foram analisados e sintetizados em tabelas, contendo informações sobre as variáveis sociodemográficas e epidemiológicas: casos confirmados, classificação epidemiológica, critério de confirmação, escolaridade, evolução do caso, faixa etária, forma clínica, sexo, tipo de entrada e local de residência.

Quanto às questões éticas, respeitaram-se os princípios da honestidade e fidedignidade e, em virtude deste trabalho utilizar dados secundários, não houve necessidade de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3 | RESULTADOS

A partir da análise dos dados, verificou-se o total de 208 notificações de LTA distribuídas entre os municípios de Caém, Jacobina e Miguel Calmon (tabela 1). O município de Miguel Calmon apresentou o maior número de casos notificados 68% (142), seguido de Jacobina 24% (49) e Caém 8% (17). Quanto à **localidade** de residência a maioria dos casos foi identificada a região urbana 49% (102), região rural 48% (100), periurbana um caso, e cinco casos com a localidade ignorada ou com o campo de preenchimento em branco.

Variáveis	Municípios			
	Caém	Jacobina	Miguel Calmon	Total
Casos notificados	8% (17)	24% (49)	68% (142)	100% (208)
Local de residência				
Ignorado ou Branco	-	8% (4)	1% (1)	2% (5)
Urbana	29% (5)	45% (22)	53% (75)	49% (102)
Rural	65% (11)	47% (23)	46% (66)	48% (100)
Periurbana	6% (1)	-	-	0% (1)
Sexo				
Feminino	29% (5)	53% (26)	49% (70)	49% (101)
Masculino	71% (12)	47% (23)	51% (72)	51% (107)
Faixa Etária				
0 - 14 anos	24% (4)	12% (6)	21% (30)	19% (40)
15 – 39 anos	41% (7)	29% (14)	27% (38)	28% (59)
40 – 59 anos	12% (2)	31% (15)	25% (35)	25% (52)
>ou igual 60 anos	24% (4)	29% (14)	27% (39)	27% (57)

Escolaridade				
Ignorado ou branco	3% (4)	47% (23)	87% (123)	72% (150)
Analfabeto	100% (1)	-	-	0% (1)
Ensino fundamental	33% (9)	31% (15)	18% (3)	13% (27)
Ensino Médio	33% (3)	12% (6)	-	4% (9)
Ensino Superior	-	-	-	-
Não se aplica	-	24% (5)	11% (16)	10% (21)

Tabela 1. Características sociodemográficas de pacientes com LTA em municípios da microrregião de Jacobina – BA entre 2010 a 2017, Jacobina-BA, Brasil, 2019.

Fonte: DATASUS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), 2019.

Dos 208 casos, 51% (107) das pessoas eram do sexo masculino e 49% (101) do sexo feminino. No que se refere à faixa-etária, o maior número de casos de LTA foram à faixa-etária de 15 a 39 anos com 28% (59) dos casos registrados em relação aos demais, 0-14 anos 19% (40), 40-59 anos 25% (52), >ou igual 60 anos 27% (57).

Em relação a variável escolaridade, observa-se que 72% (151) dos casos, o campo referente a essa condição, não foi preenchido – branco – ou foi assinalado como ignorado. Em relação aos demais níveis de escolaridade, 27 pessoas possuíam o ensino fundamental, nove tinham o ensino médio, e 21 pessoas o campo registrado correspondia a não se aplica.

Quanto as variáveis clínicas (tabela 2), a forma clínica predominante nos municípios avaliados foi a LTA cutânea 86% (179) em relação à mucosa com 14% (29) dos casos. Já em relação ao tipo de entrada foram registrados 86% (179) como casos novos, 6% (13) recidivas e 6% (13) ignorados ou branco.

Variáveis clínicas	Municípios			
	Caém	Jacobina	Miguel Calmon	Total
Casos notificados	8% (17)	24% (49)	68% (142)	100% (208)
Forma Clínica				
Cutânea	88% (15)	86% (42)	86% (122)	86% (179)
Mucosa	12% (2)	14% (7)	14% (20)	14% (29)
Tipo de Entrada				
Ignorado ou branco	-	6% (3)	9% (13)	6% (13)
Caso novo	94% (16)	82% (40)	87% (123)	86% (179)
Recidiva	6% (1)	12% (6)	4% (6)	6% (13)
Classificação Epidemiológica				
Importado	100% (17)	100% (49)	100% (142)	100% (208)
Critério de Confirmação				
Clínico Laboratorial	59% (10)	63% (31)	6% (8)	24% (49)
Clínico Epidemiológico	41% (7)	37% (18)	94% (134)	76% (159)
Evolução do Caso				
Ignorado ou Branco	41% (7)	45% (22)	15% (21)	24% (50)
Cura	53% (9)	49% (24)	7% (10)	21% (43)
Abandono	6% (1)	-	-	0% (1)
Óbito por outra causa	-	4% (2)	1% (2)	2% (4)
Mudança de diagnóstico	-	2% (1)	77% (109)	53% (110)

Tabela 2. Características epidemiológicas de pacientes com LTA na microrregião de Jacobina – BA entre 2010 a 2017, Jacobina-BA, Brasil, 2019.

Fonte: DATASUS - Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), 2019.

Nota-se que a variável clínica referente à classificação epidemiológica, foi disponibilizada apenas os dados sobre casos importados, no total de 208 casos. Quanto ao critério de confirmação, o clínico-epidemiológico foi maior, com 76% (159) dos casos se comparado ao critério clínico-laboratorial 24% (49). E no que se refere à evolução do caso, a mudança de diagnóstico foi predominante, com 53% (110) dos casos, seguidos de cura 21% (43), um abandono, e quatro óbitos por outra causa. Este tipo de variável ainda é difícil de ser identificada, visto o grande número de casos registrados como ignorado ou branco, 24% (50).

4 | DISCUSSÃO

O município de Miguel Calmon foi o que apresentou o maior número de casos notificados 68% (142) na microrregião de Jacobina, diante desse achado, pode-se inferir que esse fenômeno está ocorrendo por fatores climáticos, socioeconômicos ou pela fragilidade de competência técnica dos profissionais de saúde que atuam na vigilância epidemiológica da LTA.

A vigilância epidemiológica atua na investigação e confirmação dos casos suspeitos da LTA, atentando-se sempre para o seu diagnóstico diferencial, sempre levando em

consideração os fatores sociodemográficos e geográficos. Sabe-se que a microrregião de Jacobina apresenta o clima tropical com estação seca, e isso favorece o ciclo de vida dos flebotomíneos, vetor da doença. Além disso, o estilo agropecuário dessa região, como principal forma econômica, também pode influenciar na ocorrência da LTA (IBGE, 2019; SILVA, 2011; BRASIL 2017).

Os dados obtidos na caracterização sócio-demográfica (tabela 1) revelaram que a LTA quanto à localidade ter sido rural ou urbana, não houve diferença, embora esta característica tenha sido notada apenas no município de Jacobina e Miguel Calmon, uma vez que Caém obteve 65% (11) dos casos notificados oriundos de área rural, isso se pode atribuir ao fato do referido município apresentar uma grande área rural e a agropecuária ser a principal atividade econômica do lugar.

A incidência de LTA no Brasil em área rural é significativa e está atribuída ao fato das moradias estarem localizadas próximas ou no interior de regiões de florestas. Segundo Rocha (2015) essa variável aumenta a gravidade da LTA pela incapacidade diagnóstica, falta de capacitação dos profissionais de saúde que atuam nessas regiões e dificuldade de acesso das populações rurais. Quando a distribuição de casos é semelhante à área rural e urbana, característica também identificada num estudo realizado no Estado do Piauí em que 50% dos casos foi de área rural e 50% urbana, a doença assume um perfil de LTA Silvestre modificada (BATISTA et al., 2013).

Pode-se responsabilizar o número expressivo de casos em áreas urbanas ao processo migratório, precariedade do saneamento básico, baixa condição socioeconômica, desmatamento desenfreado para construção de assentamentos, estradas e fábricas e crescimento da agropecuária, destruindo e invadindo o habitat dos flebotomíneos (BASANO; CAMARGO, 2004). Para Silva (2009), essa característica é preocupante do ponto de vista epidemiológico, pois evidencia que a cadeia de transmissão da doença não é mais puramente silvestre, apontando para aquisição da doença em ambientes peridomiciliar ou intradomiciliar.

A LTA nos municípios estudados acometeu ambos os sexos, embora o sexo masculino tenha sido predominante (107 casos, 51%). Esta ocorrência foi evidenciada em outro estudo, e o sexo masculino teve coeficiente de 53,5% se comparado ao sexo feminino (OLIVEIRA, 2014). A maior frequência de LTA em homens se justifica por estes estarem mais presentes em locais extradomiciliares, realizando atividades laborais, principalmente no habitat do vetor, enquanto as mulheres estão em geral menos expostas a regiões agrícolas e, na maior parte das vezes, ocupando ambientes intra e peridomiciliares (BATISTA, 2014).

A LTA ocorreu em todas as faixas etárias, mas predominou-se a idade adulta entre 15-39 anos. Este dado corrobora com estudo epidemiológico realizado no Acre onde também foi evidenciado o maior acometimento nesta faixa etária (SILVA, 2009). Esse fato se justifica devido às pessoas nesta faixa etária estar em fase produtiva, terem contatos ocupacionais nas atividades laborais, nas florestas e lavouras, assim, o adulto entra em

contato direto e maior frequência com o vetor da doença (BRASIL, 2017; ANDRADE, 2012).

No estudo de Silva et al (2009), o grau de escolaridade dos indivíduos acometidos com LTA, foi de 25% com 1-3 anos de estudos, 22,5 % com 4-7 anos de estudo e 62% eram analfabetos. Passos et al (2001) aponta que a baixa escolaridade bem como, baixo nível socioeconômico e o predomínio de ocupações pouco qualificadas favorecem que a LTA, assim como a maioria das doenças infecto-parasitárias, acometam principalmente as populações carentes. Desta forma, reafirma-se a necessidade de intensificar as ações de educação em saúde, principalmente na Atenção Básica, por meio da Estratégia de Saúde da Família.

O nível de escolaridade do presente estudo foi o ensino fundamental com 13% (27). Infere-se que tal dado pode não ser fidedigno e seu valor, subestimado, haja vista que esta e outras variáveis, presentes na ficha de notificação compulsória da LTA, estão sendo registradas como ignorados, brancos ou não se aplica. Esta prática compromete as ações de vigilância epidemiológica, de promoção e prevenção à saúde deste agravo em função dos dados não ser fidedignos à realidade epidemiológica (MELO et al 2018).

A lesão cutânea é a característica clínica que predominou em todos os municípios em estudo 86% (179) do total de casos se comparado à forma mucosa. Este resultado corrobora com outras pesquisas realizadas em Pernambuco, Piauí e Ceará. Pode-se atribuir a forma cutânea como perfil da LTA no Nordeste e microrregião de Jacobina (ANDRADE, 2012; BATISA, 2014; OLIVEIRA 2014; BRASIL, 2017), que pode está associada a indivíduos jovens e adultos, do sexo masculino e em fase reprodutiva (CORTEZ, 2011).

A maioria dos casos notificados nos municípios foram registrados como casos novos 86% (179) e 13 recidivas. Estudo realizado no Ceará apontou dados semelhantes com 97% (366) de casos e dez recidivas (CRUZ, 2016). A recidiva da LTA geralmente está associada à utilização de doses menores do que a quantidade recomendada e a toxicidade medicamentosa, que pode ocasionar tratamento inadequado, levando pacientes a desistirem do tratamento antes de seu término previsto (PELISSARI et al., 2011).

Todos os casos deste estudo foram classificados como importados, ou seja, oriundos de outras localidades, este número contradiz com os estudos já realizados que trazem como prevalência para classificação epidemiológica os casos autóctones, aqueles oriundos do mesmo local onde ocorreram. Magalhães e Moura (2015) evidenciou em Montes Claros que 70% dos casos de LTA eram autóctones; Oliveira (2016) no Paraná referiu autoctonia para os casos de LTA em 97% dos casos registrados.

O critério de confirmação clínico-epidemiológico foi o mais utilizado, 76% (159) dos casos para comprovação da LTA na maioria dos municípios. Essa conduta vai de encontro à realização de exames para comprovação da LTA conforme preconiza o Ministério da Saúde. O último boletim epidemiológico da Bahia para LTA em 2016 destaca o desabastecimento e depois retirada por parte do Ministério da Saúde do principal teste diagnóstico – reação de Montenegro – utilizado na assistência ao paciente para confirmação da doença,

isso influencia na evolução positiva ou negativa dos casos notificados (VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, 2016).

A evolução do caso, nesta pesquisa, a condição de mudança de diagnóstico foi maior, 53% (109) dos casos, mas este desfecho não foi homogêneo entre os municípios avaliados, apenas o município de Miguel Calmon assumiu esse perfil com 77% (109) de mudança de diagnóstico. Pode-se atribuir esse achado ao diagnóstico diferencial das lesões cutâneas ou a dificuldade para realizar a confirmação do diagnóstico por meio de exames laboratoriais (BRASIL, 2017).

A correlação entre confirmação diagnóstica e evolução dos casos está associada ao desfecho das investigações, 21% evoluíram para cura, 24% ignorado ou branco (50). Estes dados estão aquém do que é esperado, a exemplo do município de Alcântara que registrou uma taxa de 76,9% de cura para LTA. Vale ressaltar que essa doença possui tratamento específico e eficaz disponibilizado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2017; OLIVEIRA, 2014; RODRIGUES et al, 2006).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que se propôs, verificou-se que a microrregião de Jacobina se configura como uma área endêmica para Leishmaniose Tegumentar Americana com casos concentrados nos municípios de Caém, Miguel Calmon e Jacobina. Após análise sociodemográficas, observou o perfil de Leishmaniose Tegumentar Americana Silvestre Modificada, prevalente em adultos em idade reprodutiva e do sexo masculino.

No que se refere as variáveis clínicas, conclui-se que a lesão cutânea é predominante na região, característica esta, importante para a vigilância da LTA, pois detém de diagnóstico diferenciais com outras patologias. Conhecer o perfil epidemiológico das doenças é essencial para o controle de agravos em saúde pública. Identificam-se como limitação os dados presentes no SINAN no que se refere à ausência de variáveis importantes como o tipo de tratamento realizado, além disso, a incompletude de informações nas fichas de notificação, sua investigação e desfecho. Torna-se necessário uma investigação mais detalhada nos municípios investigados, com a colaboração das secretarias de saúde da região.

Diante do exposto, sugere-se investimento e qualificação dos profissionais de saúde na área da vigilância em saúde com enfoque para o adequado preenchimento da ficha de notificação compulsória da LTA. Além disso, propõe-se a realização de práticas ou ações de promoção e prevenção da doença às populações alvo, em especial àquelas que vivem em regiões de mata, florestas e que convivem com o cenário da agropecuária.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, T. A. S.; SOARES, F. C. S.; RAMOS, J. V. A.; FAUSTINO, M. A. G. Perfil epidemiológico dos casos notificados de leishmaniose tegumentar americana no município de Igarassu (PE) no período de 2008 a 2010. **Scire Salutis**, Aquidabã, v.2, n.2, p.5-15, 2012.

BASANO, Sergio de Almeida; CAMARGO, Luís Marcelo Aranha. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, p. 328-337, 2004.

BATISTA, Francisca Miriane Araujo et al. Leishmaniose: perfil epidemiológico dos casos notificados no estado do Piauí entre 2007 e 2011. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 44-55, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 2. ed. atual. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2017.

CAMARGO, Luis Marcelo Aranha; BARCINSKI, Marcello André. Leishmanioses, feridas bravas e kalazar. **Ciência e Cultura**, v. 55, n. 1, p. 34-37, 2003.

CORTEZ, Loraine Sibebe de Lima ; DOS SANTOS CARVALHO, Jucianne Aparecida; HIRT, Ana Paula Moreira. Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana em Boa Vista-RR. **Ambiente: gestão e desenvolvimento**, v. 5, n. 1, p. 119-131, 2013.

FOLLADOR, Ivonise et al. Surto de leishmaniose tegumentar americana em Canoa, Santo Amaro, Bahia, Brasil. 1999.

HOCHMAN, Bernardo et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 17 ago. 2019.

IBGE. **Estimativas da população residente para os municípios e para as Unidades da Federação Brasileiras**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 20 de ago de 2019

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742003000400003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 17 ago. 2019.

MAGALHÃES, Sandra Célia Muniz; DE MOURA, Káthia Viviane Ramos. A expansão da leishmaniose tegumentar americana no município de Montes Claros-Minas Gerais. **Hygeia**, v. 11, n. 21, p. 80-92, 2015.

MELO, Maria Aparecida de Souza et al. Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). **Revista de Administração em Saúde**. V.18. abril 2018.

OLIVEIRA, Dalilian Antoniete dos Santos; FIQUEIREDO, Marlene Feliciano; BRAGA, Petrônio Emanuel Timbó. Perfil epidemiológico dos casos de leishmaniose tegumentar americana na Serra da Meruoca, Ceará, no período de 2001 a 2012. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 13, n. 2, 2014.

OLIVEIRA, Rosângela Ziggotti et al. Leishmaniose tegumentar americana no município de Jussara, estado do Paraná, Brasil: série histórica de 21 anos. **Espaço para Saúde**, v. 17, n. 2, p. 59-65, 2016.

PASSOS, Valéria MA et al. Leishmaniose tegumentar na Região Metropolitana de Belo Horizonte: aspectos clínicos, laboratoriais, terapêuticos e evolutivos (1989-1995). **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 34, n. 1, p. 5-12, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786822001000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 19 ago. 2019.

PELLISSARI, Daniele Maria et al. Tratamento da leishmaniose visceral e leishmaniose tegumentar americana no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 1, p. 107-110, 2011.

PENNA, Gerson Oliveira et al. Doenças dermatológicas de notificação compulsória no Brasil. **An. Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro, v. 86, n. 5, p. 865-877. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000500002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 05 ago. 2019.

ROCHA, Thiago José Matos et al. Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saúde**, Ananindeua, v. 6, n. 4, p. 49-54, dez. 2015. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000400007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 19 ago. 2019.

RODRIGUES, Alex Miranda et al. Fatores associados ao insucesso do tratamento da leishmaniose cutânea com antimoniato de meglumina. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 39, n. 2, p. 139-45, 2006.

SILVA, Ana Elisa Pereira; GURGEL, Helen da Costa. Leishmaniose tegumentar americana e suas relações sócio ambientais no município de Ubatuba-SP. 2011.

SILVA, Jackellyne Geórgia Dutra et al. Infecção natural de *Lutzomyia longipalpis* por *Leishmania* sp. em Teresina, Piauí, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 1715-1720, 2007.

SILVA, Natal Santos da; MUNIZ, Vitor Dantas. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana no Estado do Acre, Amazônia brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1325-1336, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000600015&lng=en&nrm=iso. Acesso em 19 ago. 2019.

VASCONCELOS, Patrícia Pereira; DE ARAÚJO, Natália Jerônimo; ROCHA, Francisca Janaína Soares. Ocorrência e comportamento sociodemográfico de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em Vicência, Pernambuco, no período de 2007 a 2014. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 38, n. 1, p. 105-114, 2017.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, Diretoria. SESAB. **Boletim epidemiológico dez/2016. DIVEP**, 2016.

CAPÍTULO 14

MORBIDADE HOSPITALAR OCASIONADA POR HANSENÍASE NO ESTADO DO PIAUÍ

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 01/06/2020

Amanda Milhomem Medeiros

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/8685628376364635>

Cindy Moura Dias de Araújo

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/9788689995886963>

Karla Karine Castelo Branco Mesquita

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/2455265732126828>

Maria Clara Sousa Lima

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/8999938039508154>

Jamile Costa Leal

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação

Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/0100816539515545>

Valéria Sousa Ribeiro

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/0221067319321043>

Amanda Faria Rangel

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/7564759459217102>

Gabriela de Souza Mendonça

Discente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/9000873428488957>

Joilson Ramos Jejus

Docente da Faculdade de Ciências Humanas,
Exatas e Saúde do Piauí/Instituto de Educação
Superior do Vale do Parnaíba (FAHESP/
IESVAP)
Parnaíba-PI
<http://lattes.cnpq.br/3451843875843201>

RESUMO: A hanseníase é uma das enfermidades crônica e infectocontagiosa mais antigas, com registros datados a 600 a.C. O presente estudo teve o intuito de analisar o impacto das campanhas de conscientização e prevenção da Hanseníase sobre a morbidade e prevalência da mesma. Trata-se de uma pesquisa básica de diagnóstico, baseada em análise de dados secundários oriundos do DATASUS, sobre hanseníase no Estado do Piauí, entre os anos de 2008 a 2020. Onde foi possível verificar que as constantes ações de promoção de saúde do ministério da saúde e associados, no controle dessa patologia, apresentou diminuição da morbidade hospitalar e melhorias na qualidade de vida dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase, Morbidade Hospitalar, Educação em saúde, Prevenção.

HOSPITAL MORBITY OCCASIONED BY LEPROSY IN THE STATE OF PIAUÍ

ABSTRACT: Leprosy is one of the oldest chronic and infectious diseases, with records dated to 600 BC. The present study aimed to analyze the impact of Hansen's disease awareness and prevention campaigns on its morbidity and prevalence. It is a basic diagnostic research, based on analysis of secondary data from DATASUS, on leprosy in the State of Piauí, between the years 2008 to 2020. Where it was possible to verify that the constant health promotion actions of the Ministry of Health and associates, in the control of this pathology, showed a decrease in hospital morbidity and improvements in the patients' quality of life.

KEYWORDS: Leprosy, Hospital Morbidity, Health education, Prevention.

1 | INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma infecção granulomatosa crônica, que possui como agente etiológico o *Micobacterium leprae*, bacilo com a capacidade de infectar grande número de indivíduos, atinge principalmente a pele e os nervos periféricos, podendo ocasionar lesões neurais, levando à uma doença com um alto poder incapacitante, cujo distúrbio geralmente ocasiona manchas esbranquiçadas em áreas como mãos, pés e olhos, mas que também podem afetar o rosto, as orelhas, nádegas, braços, pernas e costas. A infecção por hanseníase pode acometer pessoas de ambos os sexos e de qualquer idade. Entretanto, é necessário um longo período de exposição à bactéria, sendo que apenas uma pequena parcela da população infectada realmente adoecer. A prevalência da doença está diretamente ligada a condições precárias de higiene, somado a isso o contato com indivíduos portadores, sem tratamento, da forma multibacilar da doença. Dados publicados pelo Ministério da Saúde em 2011, mostravam que o Brasil era o país com maior número de casos de hanseníase na América Latina, com o valor estimado de mais de 33 mil doentes e ocupava o 2º lugar globalmente. Afim de diminuir a morbidade e aumentar a cura dessa patologia, o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza o tratamento e acompanhamento da doença em unidades básicas de saúde e em referências. Oferecendo como terapêutica a Poliquimioterapia (PQT), uma associação de antimicrobianos, recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

2 | OBJETIVO

O objetivo desse trabalho foi analisar a dinâmica da infecção por *Mycobacterium leprae* e da morbidade hospitalar no estado do Piauí.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa com procedimento documental de dados secundários coletados na base de dados do DATASUS- TABNET do período entre 2008 e 2020, no Estado do Piauí, Mediante acesso a Classificação Internacional de Doenças (CID 10), lista de morbidades, e em seguida a Classe XII (doenças da pele e tecido subcutâneo e hanseníase). E a fundamentação teórica foi oriunda de artigos científicos provenientes de busca sistemática nas bases de dados da Biblioteca Eletrônica Científica Online-Scielo, com a utilização dos descritores “infecções por *mycobacterium*” e “hanseníase multibacilar”.

4 | DISCUSSÃO E RESULTADOS

De acordo com a análise dos dados secundários coletados no sistema de informações hospitalares SUS-(SIH/SUS), a morbidade hospitalar/internação, ocasionada por hanseníase, teve queda progressiva e significativa no período do estudo, onde a taxa de internação no Estado do Piauí caiu de 371 casos (28,58%) em 2008 para 53 casos (3,22%) em 2018 (Figura 1).

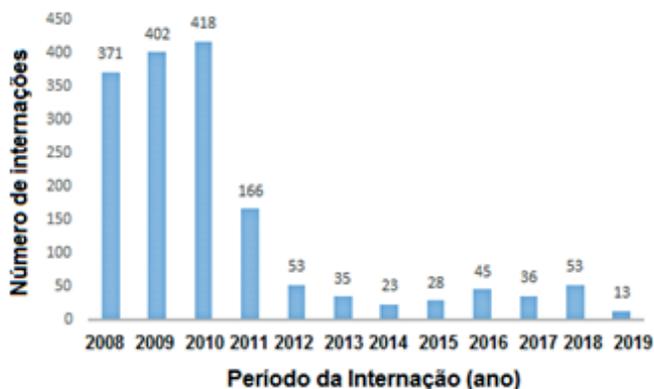


Figura 1. Morbidade hospitalar/Internações do SUS, devido a hanseníase/seqüelas de hanseníase [lepra], no Estado do Piauí, por ano, no período de Jan/2008 a Ago/2019.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) Nota: Situação da base de dados nacional em 29/04/2016. Dados de janeiro de 2015 até março de 2016 sujeitos a retificação.

Além disso, analisando os índices por Região de Saúde/Município no período de janeiro de 2008 a março de 2020 pode se dizer que o número de casos distribuiu-se em ordem decrescente, a priori, na região Entre Rios com 271 casos (58,78%) destacando-se a cidade de Teresina com 264 casos (57,26%), em seguida a região da Planície litorânea com 73 casos (15,8%) com maior percentual na cidade de Parnaíba possuindo 72 casos (15,61%) e região Chapadas das Mangabeiras com 57 casos (12,36%) evidenciando-se a cidade de Bom Jesus com 41 casos (8,89%) (Tabela 1).

Região de saúde/Município	Nº de internações	%
22001 Carnaubais	14	3,04
Castelo do Piauí	1	0,22
São Miguel do Tapuio	1	0,22
Campo Maior	12	2,60
22002 Chapada das Mangabeiras	57	12,36
Redenção do Gurgueia	13	2,82
Cristino Castro	1	0,22
Corrente	2	0,43
Bom Jesus	41	8,89
22003 Cocais	7	1,52
Barras	5	1,08
Luzilândia	1	0,22
Esperantina	1	0,22
22004 Entre Rios	271	58,78
Alto Longa	1	0,22
Altos	2	0,43
Água Branca	1	0,22
Teresina	264	57,27
União	3	0,65
22005 Planície Litorânea	73	15,83
Parnaíba	72	15,61
Luís Correia	1	0,22
22006 Serra da Capivara	9	1,95
São Joao do Piaui	8	1,73
São Raimundo Nonato	1	0,22
22007 Tabuleiros do Alto Parnaíba	1	0,22
Uruçuí	1	0,22
22008 Vale Canindé	1	0,22
Oeiras	1	0,22
22009 Vale do Rio Guaribas	11	2,39

Paulistana	5	1,08
Picos	6	1,30
22010 Vale do Rio Sambito	1	0,22
Elesbão Veloso	1	0,22
22011 Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	16	3,47
Itaueira	9	1,95
Floriano	7	1,52
TOTAL	461	100%

Tabela 1. Morbidade hospitalar/Internações do SUS, causada por hanseníase, por Região de Saúde/Município no Estado do Piauí, no período de Jan/2008 a Mar/2020.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Notas: Situação da base de dados nacional em 29/04/2016. Dados de janeiro de 2015 até março de 2016.

No que se refere ao número de Internações devido a sequelas de hanseníase, verificamos que esse tipo de atenção foi concentrada quase que na sua totalidade na Região de Saúde 22005 (Planície Litorânea) na cidade de Parnaíba. Desta forma se faz importante uma análise detalhada para saber os fatores que contribuem para esse panorama (Tabela 2).

Região de Saúde/Município	Nº de internações	%
22002 Chapada das Mangabeiras	1	0,08
Bom Jesus	1	0,08
22004 Entre Rios	33	2,74
Teresina	33	2,74
22005 Planície Litorânea	1.145	95,09
Parnaíba	1.145	95,09
22007 Tabuleiros do Alto Parnaíba	1	0,08
Urucui	1	0,08
22011 Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	24	1,99
Floriano	24	1,99
TOTAL	1.204	100%

Tabela 2. Morbidade hospitalar/Internações do SUS, devido a sequelas de hanseníase, por Região de Saúde/Município, no Estado do Piauí, no período de Jan/2008-Mar/2020.

Notas: Situação da base de dados nacional em 29/04/2016. Dados de janeiro de 2015 até março de 2016 sujeitos a retificação.

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

Ao analisar outros dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde de 2013, é possível observar uma prevalência de 1,71 caso/10 mil habitantes com hanseníase no Brasil em 2004 e prevalência de 1,51 caso/10 mil habitantes no ano 2012, o que representou uma redução de 12%. E provavelmente essa diminuição ocorreu devido as intensas campanhas do Ministério da Saúde para controle da disseminação dessa doença de baixa patogenicidade, mas alta transmissibilidade. A exemplo da campanha do Ministério da Saúde em conjunto com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), intitulada “JANEIRO ROXO”, onde como medida de enfrentamento a hanseníase, em todo último domingo de janeiro é realizado atividades ligadas ao Dia Mundial de Combate a Hanseníase, aqui no Brasil foi instituída a Lei Federal 12.135 de 2009 referente ao Dia Nacional de Combate e Prevenção da Hanseníase.

Dessa maneira, para obter tal feito intensificou-se o rastreio com busca ativa e a capacitação na atenção primária para reconhecimento de sinais e sintomas, além de fornecer tratamento gratuito. Ainda, as iniciativas em salas de espera devem andar junto com a divulgação em meios de comunicação. Em avaliação de uma campanha de mídia para eliminação de hanseníase no Brasil, constatou-se que a informação a respeito dos sinais e sintomas foi de fácil recordação, uma vez que 74% das 1000 pessoas expostas aos anúncios de prevenção desta doença lembraram-se das mensagens principais, entre elas manchas na pele, falta de sensibilidade e dormência como sinais de hanseníase. Assim, é importante que o Ministério da Saúde invista em materiais audiovisuais e pedagógicos, como folders e cartazes, uma vez que ainda se vivencia a subutilização desses materiais no Sistema Único de Saúde.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, conclui-se que a partir da análise dos resultados a taxa de morbidade hospitalar ocasionada pela *Mycobacterium leprae* sofreu uma queda progressiva e significativa durante esse período, evidenciando que o empenho do ministério da saúde, dos profissionais e Estado e as campanhas promovidas surtiram efeito positivos.

REFERÊNCIAS

Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil – análise de indicadores selecionados na última década e desafios para eliminação. **Bol Epidemiol.** 2013;44(11):1-12.

Ribeiro MDA, Silva JCA, Oliveira SB. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Rev Panam Salud Publica.** 2018;42:e42.

MOREIRA, Ana Jotta et al. **Ação educativa sobre hanseníase na população usuária das unidades básicas de saúde de Uberaba-MG.** Saúde debate [online]. 2014, vol.38, n.101, pp.234-243.

Janeiro Roxo é o mês da conscientização sobre a hanseníase. Ministério da saúde. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46221-janeiro-roxo-e-o-mes-da-conscientizacao-sobre-a-hanseniose>> Acesso em 26 de maio de 2020.

BRASIL, Lei nº 12.135, de 18 de dez. de 2009. **Institui o Dia Nacional de Combate e Prevenção da Hanseníase**, Brasília, DF, dez 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2009/Lei/L12135.htm>Acesso em: 28 mai. 2020

CAPÍTULO 15

MULHERES COM SÍNDROME HIPERTENSIVA GESTACIONAL – ANÁLISE DAS CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E SANITÁRIAS

Data de aceite: 01/07/2020

Data da submissão: 18/04/2020

Zélia Maria de Sousa Araújo Santos

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/8214762436952557>

Camilla Zayra Damasceno Oliveira

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/0357490820581097>

Kátia Regina Araújo de Alencar Lima

Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Fortaleza-
Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9917630201760973>

Paula Dayanna Sousa dos Santos

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/2468566587491036>

Carlos Antônio Bruno da Silva

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
Fortaleza-Ceará
<http://lattes.cnpq.br/7505856827379763>

Amanda Maria Serra Pinto

Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Fortaleza-
Ceará
<http://lattes.cnpq.br/9038502807160940>

Rikeciane Brandão Pereira

Universidade de Fortaleza-UNIFOR. Fortaleza-
Ceará
<http://lattes.cnpq.br/4396156388071162>

RESUMO: Objetivo: Descrever as características sociodemográficas e sanitárias de mulheres admitidas em uma instituição terciária com Síndrome Hipertensiva Gestacional. Método: Estudo exploratório-descritivo do tipo longitudinal retrospectivo de natureza documental, realizado no Hospital Geral César Cals (HGCC), instituição terciária do SUS, em Fortaleza-CE. Os dados foram coletados durante o período de setembro de 2018 a maio de 2019, nos prontuários dessas gestantes e no livro de ocorrência da sala de parto, por meio do formulário que conteve os dados sociodemográficos e sanitários. Os dados foram organizados no Programa *Statistical Package for Social Science* - SPSS (versão 22), apresentados em tabelas, sendo analisados com base na literatura selecionada. O estudo foi realizado de acordo com a Resolução 466/12 da CONEP. A coleta de dados foi realizada após a emissão do parecer favorável do Comitê de Ética da instituição que sediou a pesquisa, e da assinatura do Termo de Fiel Depositário (TFD). Resultados: No que tange às Sociodemográficas: predominavam as mulheres na faixa etária entre 17 e 35 anos, ocupantes de prendas do lar; procedentes de Fortaleza-Ce, naturais de outros municípios do Estado do Ceará. As demais características não foram possíveis de análise por falta de registro nos prontuários. As Sanitárias: predominaram os fatores de risco da SHG: obesidade, primigestação, idade acima de 35 anos, multiparidade, SHG e pressão elevada na gravidez anterior, e hipertensão arterial. Em relação aos problemas de saúde, destacaram-se: doença infecciosa do trato urinário, litíase renal e sífilis. Conclusões: constata-se o aumento da

mortalidade materna por causas obstétricas diretas, decorrentes da falta de acompanhamento contínuo e eficaz dessa gestante. E reforçando a ideia de que as condições de saúde e o processo de adoecer e morrer são diretamente influenciados pelas características socioeconômicas e demográficas de uma população.

PALAVRA CHAVE: Saúde da mulher. Hipertensão gestacional. Perfil de saúde. Saúde coletiva.

WOMEN WITH GESTATIONAL HYPERTENSIVE SYNDROME - ANALYSIS OF SOCIODEMOGRAPHIC AND SANITARY CONDITIONS

ABSTRACT: Objective: To describe the sociodemographic and health characteristics of women admitted to a tertiary institution with Gestational Hypertensive Syndrome. Method: Exploratory-descriptive, longitudinal retrospective study of a documentary nature, carried out at Hospital Geral César Cals (HGCC), tertiary institution of SUS, in Fortaleza-CE. Data were collected during the period from September 2018 to May 2019, in the medical records of these pregnant women and in the delivery room occurrence book, using the form that contained the sociodemographic and health data. The data were organized in the Program Statistical Package for Social Science - SPSS (version 22), presented in tables, being analyzed based on the selected literature. The study was carried out in accordance with CONEP Resolution 466/12. Data collection was carried out after the favorable opinion of the Ethics Committee of the institution that hosted the research was issued, and the signature of the Term of Faithful Depositary (TFD). Results: With regard to Sociodemographic: women aged between 17 and 35 years old, occupying household gifts; from Fortaleza-Ce, born in other municipalities in the State of Ceará. The other characteristics were not possible for analysis due to lack of registration in the medical records. Health: the risk factors for SHG predominated: obesity, primigestation, age over 35 years, multiparity, SHG and high blood pressure in the previous pregnancy, and arterial hypertension. In relation to health problems, the following stood out: infectious disease of the urinary tract, renal lithiasis and syphilis. Conclusions: there is an increase in maternal mortality due to direct obstetric causes, resulting from the lack of continuous and effective monitoring of this pregnant woman. And reinforcing the idea that health conditions and the process of becoming ill and dying are directly influenced by the socioeconomic and demographic characteristics of a population.

KEYWORDS: Women's health. Gestational hypertension. Health profile. Collective Health.

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM) é operacionalizada na prática através de um conjunto de ações e atividades, consideradas prioritárias, dentre estas prioridades ressaltamos a atenção obstétrica e neonatal qualificada e humanizada, incluindo a assistência ao abortamento em condições inseguras, para mulheres e adolescentes (BRASIL, 2004).

Logo, um fato importante que se ressalta com a implantação da PNAISM é o estímulo à participação do profissional enfermeiro nos cuidados à saúde da mulher, principalmente nas consultas de pré-natal (PN), preparando a gestante para o processo de parturição,

esclarecendo as dúvidas e inquietações para que a mesma possa vivenciar o parto de forma positiva, sem medo ou angústia e que possam ainda ser preparadas para o puerpério, sendo informada e capacitada para cuidar de si e do bebê ainda nesse período da gestação (QUADROS; REIS; CALOMÉ, 2016).

Os profissionais envolvidos com a assistência às gestantes devem estar atentos e ser capazes de avaliar a presença de fatores de risco gestacional. Na maioria dos casos, confirmado um ou mais fatores não significa o encaminhamento da gestante a serviços com recursos propedêuticos avançados, mas sim uma atenção maior por parte da equipe de saúde, maior frequência às consultas de PN e intervalos menores entre as visitas domiciliares (BRASIL, 2016).

A realização do PN representa papel fundamental em termos de prevenção e/ou detecção precoce de patologias tanto maternas como fetais, permitindo a redução da mortalidade materna (MM), um desenvolvimento saudável do bebê e reduzindo os riscos da gestante. Informações sobre as diferentes vivências devem ser trocadas entre as mulheres e os profissionais de saúde. Essa possibilidade de intercâmbio de experiências e conhecimentos é considerada a melhor forma de promover a compreensão do processo de gestação (DUARTE; ALMEIDA, 2014).

Portanto, o PN deve buscar identificar situações de risco, com o objetivo de amenizar e até mesmo impedir um desfecho desfavorável durante esse período. Após a classificação da situação de risco gestacional, a gestante de alto risco é encaminhada ao serviço de referência no acompanhamento ao PN de Alto Risco no nível secundário ou terciário de atenção, no qual receberá cuidados individualizados de uma equipe multidisciplinar qualificada conforme a complexidade de cada caso. Com isso, faz-se necessário que essa gestante mantenha o vínculo e acompanhamento do PN também na Atenção Básica (AB) por meio de consultas médicas e de enfermagem, ações educativas, visita domiciliar ou busca ativa, de acordo com as necessidades e o grau de risco de cada gestante (BRASIL, 2015).

A MM configura-se como aquela morte que ocorre durante a gestação ou dentro de 42 dias após seu término, devido a qualquer causa relacionada à gravidez ou por medidas relacionadas a ela, porém não devidas a causas acidentais ou incidentais. Cerca de 99,0% de todas as MM ocorrem nos países em desenvolvimento. A maioria destes óbitos poderia ser evitada se os sistemas de saúde permitissem o acesso das usuárias a serviços com qualidade. O Brasil deveria apresentar uma Razão de Mortalidade Materna (RMM) igual ou inferior a 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos até 2015, porém essa meta não foi alcançada (SAINTRAIN *et al.*, 2016).

A Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) é a maior causa de MM no Brasil, atingindo cerca de 35,0% dos óbitos a partir de uma taxa de 140-160 mortes maternas/100.000 nascidos vivos, e ocupa a terceira causa de morte materna no mundo. Outras causas são hemorragias, infecções puerperais e aborto infectado. Evitável em

mais de 90,0% dos casos, a MM configura-se como uma importante violação dos direitos reprodutivos, apontando a qualidade na atenção à saúde que está sendo prestada às mulheres (ALMEIDA; SOUZA, 2016).

De acordo com dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), no período de 2008 a 2013 ocorreram 163 óbitos maternos, destes, 36 foram decorrentes de doenças hipertensivas, as quais correspondem a 22,09% das mortes maternas, o que merece atenção especial voltada à assistência à gestante em um contexto geral (MORAIS *et al.*, 2013).

A SHG pode ser evitável em 92% dos casos, com a realização de um PN de qualidade, com acolhimento, vínculo e escuta da gestante (BRASIL, 2012a). É uma doença multissistêmica, caracterizada por manifestações clínicas como hipertensão e proteinúria, as quais se manifestam a partir da vigésima semana de gestação, denominando-se pré-eclâmpsia. Nas suas formas graves, em virtude da irritabilidade do sistema nervoso, instalam-se as convulsões e a doença é chamada eclâmpsia. O edema, outrora considerado forte indicador para esta patologia, entra atualmente como critério de risco e não de definição (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A SHG se manifesta ainda de forma desconhecida. Acredita-se ter uma associação com fatores genéticos, imunológicos e ambientais, evidenciada por aumento dos valores da Pressão Arterial (PA) depois da 20ª semana de gestação, com diagnóstico fechado por volta da 24ª semana. Seu desenvolvimento representa a evolução para as formas graves que compõem a SHG (FEBRASGO, 2011).

Almeida; Souza (2016) classificam a SHG como: hipertensão crônica, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, pré-eclâmpsia superposta à hipertensão crônica e hipertensão gestacional. Os principais fatores que contribuem para o desenvolvimento das SHG são: primíparas, mulheres com idade materna avançada, cor/raça, obesidade, gemelaridade, baixo nível sócio econômico e acesso precário aos serviços de saúde (SOUZA *et al.*, 2014).

No Brasil, dados oficiais mostram uma importante prevalência de SHG, representando 9,7% das mulheres na faixa etária de 18-24 anos, 15,4% na faixa de 25-34 anos, e 21,0% na faixa de 35-44 anos. A hipertensão crônica e a história de síndromes hipertensivas em gestação anterior configuram risco reprodutivo e exigem atenção integral à saúde reprodutiva antes, durante e após a gestação (XAVIER *et al.*, 2015).

O Ministério da Saúde (MS), por intermédio de diretrizes e ações, tem investido na qualificação do manejo da gestação de alto risco e na instalação de uma rede de serviços específicos. A eficácia dessa assistência mais especializada depende, obviamente, da implementação das propostas, objeto de frequentes discussões entre gestores e profissionais de saúde. No entanto, em muitas situações, como no caso das SHG, se presta pouca atenção à saúde reprodutiva das mulheres nos períodos não gravídicos, embora o risco reprodutivo já possa estar instalado e persistir após a gravidez (XAVIER *et al.*, 2015).

Logo, mediante a problemática da SHG para a Saúde Pública, questiona-se: “*quais*

as características sociodemográficas e sanitárias de mulheres admitidas em uma instituição terciária com SHG?”. Diante deste questionamento optou-se por este estudo com o objetivo de descrever as características sociodemográficas e sanitárias de mulheres admitidas em uma instituição terciária com Síndrome Hipertensiva Gestacional.

MÉTODOS

O presente estudo é de caráter exploratório-descritivo do tipo longitudinal retrospectivo de natureza documental, realizado no Hospital Geral César Cals (HGCC), instituição terciária do SUS, em Fortaleza-CE. O HGCC é referência no atendimento às pessoas com problemas na saúde inerentes às diversas especialidades, exceto traumatologia, ortopedia, pneumologia e cardiologia.

Foram analisados todos os prontuários de gestantes admitidas durante o período de janeiro de 2000 a dezembro de 2001 totalizando 6.004 internações, destas 266 tiveram SHG. As gestantes foram escolhidas independentemente da idade, escolaridade, estado civil, naturalidade, procedência e do desfecho (alta, óbito e gestação em curso).

Os dados foram coletados durante o período de setembro de 2018 a maio de 2019, nos prontuários dessas gestantes e no livro de ocorrência da sala de parto, por meio do formulário que conteve os dados sociodemográficos e sanitários.

Os dados foram organizados no Programa *Statistical Package for Social Science* - SPSS (versão 22), apresentados em quadros e tabelas, sendo analisados com base na literatura selecionada. Ressalta-se que a coleta de dados foi prejudicada pela falta de registro de dados relevantes, divergência de informações, uso de siglas não padronizadas, ilegibilidade dos manuscritos, difícil localização e falta de prontuários. A ausência de dados ou uso inadequado da escrita pode ter mascarado uma realidade crítica, alterando as reais dimensões da SHG em nossa amostra.

O estudo foi realizado de acordo com a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP. A coleta de dados foi realizada após a emissão do parecer favorável do Comitê de Ética da instituição que sediou a pesquisa, e da assinatura do Termo de Fiel Depositário (TFD).

RESULTADOS

Para o processamento da análise, organizaram-se os dados em caracterização sociodemográfica e sanitária.

Características sociodemográficas	n	%
Faixa etária (anos)		
Abaixo de 17	26	9,8
17 – 35	202	75,9
Acima de 35	33	12,4
Sem registro	05	1,8
Cor		
Branca	03	1,1
Parda	30	11,2
Negra	22	8,2
Sem registro	211	79,3
Religião		
Catolicismo	06	2,2
Evangélica	01	0,3
Outra	02	0,7
Sem registro	257	96,6
Ocupação		
Prendas do lar	181	68,0
Outras	54	20,3
Sem registro	31	11,6
Procedência		
Fortaleza-CE	171	64,2
OM1	92	34,5
Sem registro	03	1,1
Naturalidade		
Fortaleza-CE	125	46,9
* OM ¹	138	51,8
Sem registro	03	1,1
Estado civil		
Casada	92	34,5
Solteira	11	4,1
Separada	02	0,7
Viúva	01	0,3

União estável	46	17,2
Sem registro	114	42,8
Escolaridade:		
Analfabetismo	09	3,3
Alfabetismo	17	6,3
Ensino Fundamental	109	40,9
Ensino Médio	43	16,1
Ensino Superior	01	0,3
Sem registro	87	32,7
Renda mensal		
“ Abaixo de 1	02	0,7
1 – 3	03	1,1
Acima de 3	01	0,3
Sem registro	260	97,7
Condições de moradia		
Casa alugada	02	0,7
Casa própria	07	2,6
Outras	02	0,7
Sem registro	255	95,8
Com quem cohabita		
Filhos	01	0,3
Conjuge	02	0,7
Filhos e cônjuge	01	0,3
Sem registro	262	98,4

Tabela 1 - Distribuição das gestantes, segundo as características sociodemográficas.

Fortaleza - CE, 2019. n = 266

Infecções Sexualmente transmissíveis: HPV	02	0,7
Sífilis	08	3,0

Tabela 2– Distribuição das gestantes, segundo as condições sanitárias.

Fortaleza – CE, 2018. n = 266

Fonte: Serviço de Arquivo Médico Estatístico (SAME) do Hospital Geral Dr César Cals (HGCC).
Fortaleza – Ceará.

Conforme a Tabela 2, predominaram os fatores de risco da SHG: obesidade, primigestação, idade acima de 35 anos, multiparidade, SHG e pressão elevada na gravidez anterior, e hipertensão arterial. Em relação aos problemas de saúde, destacaram-se: doença infecciosa do trato urinário, litíase renal e sífilis.

DISCUSSÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e mantidos de Pressão Arterial (PA) sistólica maior ou igual a 140mmHg e PA diastólica maior ou igual a 90mmHg. Frequentemente está ligada a distúrbios metabólicos e alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e Diabetes Mellitus (DM) (DBH, 2016).

Quando presente na gestação, a HA mostra sérias complicações maternas e fetais incluindo piora do quadro hipertensivo, podendo evoluir para o que é designado de Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) (BRASIL, 2012a).

A Síndrome Hipertensiva Gestacional (SHG) é a complicação mais comum na gravidez, parto e puerpério, acomete cerca de cinco a 10% das gestantes, podendo se apresentar sob diversas formas clínicas, tais como: hipertensão gestacional, hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, bem como formas superpostas, sendo uma das principais causas de óbito materno em países em desenvolvimento, intensificando os riscos de descolamento prematuro de placenta, prematuridade e baixo peso ao nascer (MOURA, 2010).

A eclâmpsia corresponde à pré-eclâmpsia complicada por convulsões que não podem ser atribuídas a outras causas. Pré-eclâmpsia superposta à HAS crônica é definida pela elevação aguda da PA à qual se agregam proteinúria, trombocitopenia ou anormalidades da função hepática, em gestantes portadoras de HAS crônica, com idade gestacional superior a 20 semanas. A HAS crônica é definida por hipertensão registrada antes da gestação, no período que precede a 20ª semana de gravidez, ou além de doze semanas após o parto. É caracterizada por HA detectada após a 20ª semana, sem proteinúria, podendo ser definida

como “transitória” quando ocorre normalização após o parto, ou “crônica”, quando persistir a hipertensão (DBHA, 2016).

De acordo Goldman (2014) primigestas e multíparas que se relacionam com novos parceiros estão sob-risco aumentado. Existem outros fatores de riscos que incluem a raça negra, histórico progresso de pré-eclâmpsia ou resistência à insulina, trombofilia, obesidade, gravidez molar, diabetes, lúpus eritematoso sistêmico (LES), gestação múltipla, extremos de idade (menor que 20 e maior que 40) e doença renal.

O cenário em multíparas parece ser diferente, uma vez que a pré-eclâmpsia incide em precoce-grave (antes de 34 semanas). A incidência em uma nova gravidez é menor que 1% em mulheres normotensas na primeira gestação, mas está elevada naquelas que apresentaram a pré-eclâmpsia na gravidez inaugural, particularmente a forma grave da doença (MONTENEGRO; REZENDE, 2010).

Com relação à cor, deve o obstetra se importar com a maior incidência de determinadas doenças passíveis de afetar o bom desenvolvimento da gestação. Cita-se, como exemplo, maior incidência de hipertensão arterial crônica e de anemia falciforme nas gestantes da raça negra e da moléstia trofoblástica nas da raça amarela (ZUGAIB, 2004).

Mulheres com sobrepeso ou obesas têm risco elevado de diversas complicações na gestação incluindo diabetes melitos gestacional (DMG), hipertensão (crônica e gestacional), pré-eclâmpsia, parto pré-termo indicado, cesárea, doença tromboembólica venosa (DTV) e dificuldades de perda de peso no pós-parto. O feto dessas mulheres apresenta risco acentuado de abortamento, prematuridade, natimortalidade, anomalia congênitas [principalmente defeitos do tubo neural (DTN)], macrossomia (com possível lesão no parto), e obesidade na infância e mortalidade (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2015).

A SHG é multissistêmica, que acontece ao final do período gestacional e se apresenta em várias formas clínicas, estando em evidência a hipertensão gestacional, a pré-eclâmpsia (PE), a eclâmpsia (EC) e a Síndrome de HELLP. Essa síndrome determina-se por HA, seguida de proteinúria e/ou edema, sendo estes chamados tríade da SHG. Seu diagnóstico é realizado por volta da 24ª semana gestacional. É categorizada em duas formas básicas: a PE, forma não convulsiva, marcada pelo início da HA aguda após a 20ª semana de gestação; e a EC, que é uma emergência hipertensiva caracterizada pelos episódios convulsivos consequentes aos efeitos cerebrais intensos da PE (ARAÚJO et al., 2017).

A SHG é considerada um grave problema de saúde pública, pois manifesta-se como a segunda causa de mortalidade materna (MM) em todo o mundo, sendo superada apenas pelas hemorragias. E no Brasil, é considerada a primeira causa de MM, acometendo cerca de 5 a 17,0% das gestantes. E devido à sua gravidade está classificada entre as causas mais importantes de internações gestacionais em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (ANTUNES et al., 2017).

Vários fatores concorrem para o desenvolvimento da SHG, sendo a incidência maior

quando presente em situações como obesidade, idade nos extremos da fase reprodutiva, DM, HA, nefropatias, história familiar ou pessoal de PE ou EC, dietas hipoproteicas e hipossódicas, baixa escolaridade e atividade profissional fora do domicílio, grupo sanguíneo tipo AB, primigestas, gestações múltiplas, hidropsia fetal e neoplasia trofoblástica. Nesse contexto, o Ministério da Saúde (MS) ressalta que a SHG acomete mais as primigestas e mulheres com história pessoal e/ou familiar de PE e/ou EC, com gestação gemelar, doença cardiovascular pré-existente, HA, nefropatia, lupus e DM, o que corresponde aos principais fatores de risco para a doença (XAVIER et al, 2015).

CONCLUSÕES

Apesar de ter ocorrido um aumento do acesso ao Pré-Natal (PN) no Brasil, estas informações comprometem a qualidade dessa atenção. Poucas são as gestantes que inscritas no Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), conseguem realizar o mínimo de procedimentos necessários à prevenção de agravos durante a prenhez e, ao da mesma forma, ter assegurada a continuidade do atendimento no pós-parto. Como resultado, constata-se o aumento da mortalidade materna por causas obstétricas diretas, decorrentes da falta de acompanhamento contínuo e eficaz dessa gestante.

Os dados também mostram que as gestantes apresentavam risco para SHEG, reforçando a ideia de que as condições de saúde e o processo de adoecer e morrer são diretamente influenciados pelas características socioeconômicas e demográficas de uma população. Tem sido demonstrado por vários autores que o nível de renda familiar, de escolaridade materna, a situação conjugal, o local de residência e a paridade da mulher estão associados com a utilização dos serviços de saúde, incluindo-se a assistência pré-natal e hospitalar ao parto.

São muitos fatores que colaboram para o aumento da taxa de mortalidade materna no Brasil. Esses vão desde a qualidade da assistência prestada, à constituição de cada indivíduo e às políticas públicas elaboradas para suprir as deficiências em qualquer uma destas esferas.

Os recursos humanos envolvidos na prestação dos cuidados devem ter suas ações pautadas na qualidade e na humanização, almejando assim suprir as reais necessidades de sua clientela. A atuação do profissional deve ser mais efetiva, mais presente, superando o mecanicismo amplamente difundido em nosso meio. É necessário muito mais que uma simples aferição de PA ou medida uterina na prevenção de eventos deletérios a saúde do binômio mãe-feto. A orientação das gestantes constitui-se como um dos maiores mecanismos de prevenção de agravos à saúde. Porém, esse processo de educação em saúde e humanização da assistência requer tempo, dedicação e compromisso com a causa assumida.

Outro achado importante foi acerca da qualidade dos registros. Ocultação de dados

relevantes, informações conflitantes, adoção de termos/siglas não padronizadas, ilegibilidade e extravio de documentos repercutiram como um entrave à nossa pesquisa. Diante desse acontecimento, infere-se que os setores de informação e vigilância epidemiológica a nível municipal e estadual, também compartilham das mesmas dificuldades, prejudicando o monitoramento e a adoção de medidas preventivas. Sugerimos que a direção da instituição pesquisada recomende aos profissionais que registram em prontuários, a adoção de anotações completas, claras e concisas; uma vez que este documento tem finalidade para a pesquisa, assistência, ensino e fins jurídicos.

Dessa forma, a insuficiência de bons registros de informações e a deficiência quantitativa e qualitativa da assistência ao ciclo gravídico-puerperal, são fatores que colaboram para o aumento da ocorrência da SHEG e também da mortalidade materna.

REFERÊNCIAS

MOURA, S. G. et al. Assistência Pré-natal realizada pelo enfermeiro: Um olhar da mulher gestante. *J. res.: fundam. Care. Online.* v.7, n.3, p. 2930-2938. 2015.

OLIVEIRA, G. S.; PAIXÃO, G. P. N.; FRAGA, C. D. S.; SANTOS, M. K. R.; SANTOS, M. A. Assistência de enfermeiros na Síndrome Hipertensiva Gestacional em um hospital de baixo risco obstétrico. **Revista cuidarte.** v. 8, n. 2, p: 1561-1572; 2017.

QUADROS, J. S.; REIS, T. L. R.; COLOMÉ, J. S. Enfermagem obstétrica e educação em saúde: contribuições para vivência do processo de parturição. **Revista Rene.** v. 17, n. 4, p: 451-458, 2016.

SAINTRAIN, S. V. *et al.* Fatores associados a morte materna em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva.** v. 28, n. 4, p: 397-404, 2016.

SOUSA, D. M. N.; MENDES, I.C.; OLIVEIRA, E. T; CHAGAS, A. C. M.A.; CATUNDA, H. L. O.; ORIÁ, M. O. B. Mortalidade Materna por causas hipertensas e hemorrágicas: Análise epidemiológica de uma década. **Revista de enfermagem UERJ,** v. 4, n. 22, p. 500-506, 2014.

XAVIER, R. B.; BONAN, C.; SILVA, K. S.; NAKANO, A. R. Itinerário de cuidado à saúde de mulheres com história de síndromes hipertensivas na gestação. **Revista Comunicação Saúde Educação.** Rio de janeiro-RJ, v. 19, n. 55. p: 1109-1120, 2015.

CAPÍTULO 16

O SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA COMO FERRAMENTA PARA IDENTIFICAR POSSÍVEIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS NAS PRESCRIÇÕES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA E TERCIÁRIA EM SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE DO OESTE DE SANTA CATARINA

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 23/06/2020

Everton Boff

Universidade do Oeste de Santa Catarina –
UNOESC
São Miguel do Oeste – SC
<http://lattes.cnpq.br/7299640139420594>

Mateus Geiss

Universidade do Oeste de Santa Catarina -
UNOESC
São Miguel do Oeste – SC
<http://lattes.cnpq.br/9099387436819992>

RESUMO: Pacientes em politerapia são particularmente expostos a interações medicamentosas que podem levar a reações adversas a medicamentos ou falha terapêutica. Esta pesquisa teve como objetivo discutir o papel do farmacêutico clínico no cuidado hospitalar e no Sistema Único de Saúde (SUS) através da análise de prescrições médicas. Foi realizada um estudo retrospectivo durante o ano de 2019, em 2160 prontuários do ano de 2019, através de um protocolo que foram avaliados a presença de informações da posologia, potencial de interações medicamentosas, consistência entre fármaco prescrito e diagnóstico clínico e levantamento dos fármacos mais prescritos e as possíveis interações entre eles. Para a análise dos dados coletados utilizou-se de literatura científica e acadêmica apropriada, bem como o aplicativo MedSUS do Ministério da Saúde.

As prescrições foram divididas em atenção primária, secundária e terciária em saúde. Foram encontradas interações entre medicamento/ medicamento e medicamento/alimento. Também foram encontradas incompatibilidades em alguns diagnósticos, em outros, ausência de posologia e ainda alguns prontuários com prescrições ilegíveis. O significativo número de interações e erros encontrados nas prescrições médicas reforçam o papel e a importância que o farmacêutico clínico tem em desempenhar sua função em uma equipe multiprofissional nas unidades hospitalares, sobretudo revisando as prescrições médicas quando direcionados aos cuidados dos pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Prescrições médicas. Farmacêutico clínico. Interações medicamentosas potencias.

THE CLINICAL PHARMACY SERVICE AS A TOOL TO IDENTIFY POSSIBLE DRUG INTERACTIONS IN THE PRESCRIPTIONS OF PRIMARY, SECONDARY AND TERTIARY HEALTH CARE IN A SMALL MUNICIPALITY IN THE WEST OF SANTA CATARINA

ABSTRACT: Polytherapy patients are particularly exposed to drug interactions that can lead to adverse drug reactions or therapeutic failure. This research aimed to discuss the role of the clinical pharmacist in hospital care and in the Unified Health System (SUS) through the analysis of medical prescriptions. A retrospective study was carried out during the year 2019, in 2160 medical records of the year 2019, through a protocol that evaluated the presence of dosage information,

potential for drug interactions, consistency between the prescribed drug and clinical diagnosis and survey of the most common drugs. prescribed and the possible interactions between them. For the analysis of the collected data, appropriate scientific and academic literature was used, as well as the MedSUS application of the Ministry of Health. The prescriptions were divided into primary, secondary and tertiary health care. Interactions between medication / medication and medication / food were found. Incompatibilities were also found in some diagnoses, in others, absence of dosage and some medical records with illegible prescriptions. The significant number of interactions and errors found in medical prescriptions reinforce the role and the importance that the clinical pharmacist has in performing his / her role in a multiprofessional team in hospital units, especially reviewing medical prescriptions when directed to patient care.

KEYWORDS: Medical prescriptions. Clinical pharmacist. Potential drug interactions.

1 | INTRODUÇÃO

O farmacêutico clínico tem diversas atuações relacionadas à terapia medicamentosa nos serviços de saúde, incluindo a revisão das prescrições em busca de interações medicamentosas (IM), o tratamento com medicamentos é essencial no cuidado à saúde, mas também pode ser causa de doenças e mortes. A utilização simultânea de vários fármacos pode aumentar frequentemente a eficácia terapêutica, porém certas combinações são prejudiciais e podem levar ao aumento do risco de IM (OKUNO et al., 2013).

Interação medicamentosa ocorre quando os efeitos ou toxicidade de um fármaco são alterados pela presença de outro, independente de resultar em efeitos positivos ou negativo, (Interação físico-química ou Incompatibilidade) é o termo usado para se referir à possibilidade de um fármaco alterar o efeito de outro administrado simultaneamente, ou (Interação medicamentosa potencial) após a sua administração. O potencial para a ocorrência e a gravidade das interações medicamentosas depende de vários fatores como, idade do paciente, tempo de internação e a quantidade de fármacos administrados simultaneamente (ALVIM et al., 2015).

As prescrições médicas têm importante papel na prevenção e também na ocorrência de erros, atualmente, sabe-se que prescrições ambíguas, ilegíveis ou incompletas, uso de abreviaturas, presença de rasuras e a falta de padronização da nomenclatura de medicamentos prescritos (nome comercial ou genérico) são fatores que podem contribuir para erros de medicação. Os medicamentos integram um tópico primordial da segurança do paciente, visto os elevados riscos e frequência de interações medicamentosas decorrentes de seus usos indevidos. A identificação precoce e monitoramento das intercorrências tem a finalidade de diminuir o número de risco para o paciente o prolongamento das internações, diminuindo despesas para a instituição, (REIS et al., 2018).

A qualidade, antes considerada como um fator desejável, passa a ser muito mais que um atributo indispensável e um elemento diferenciador no processo de atendimento

das expectativas dos clientes e usuários. Desde que teve início o atendimento médico-hospitalar, pôde-se identificar uma preocupação com a qualidade, uma vez que parece pouco provável o fato de alguém atuar sobre a vida de seu semelhante sem manifestar a intenção de fazê-lo com a melhor qualidade possível (MALIK; TELES, 2013).

Busca-se com a melhoria de qualidade que os pacientes consigam obter o melhor benefício possível na saúde como resultado da intervenção dos serviços prestados. Para que isso ocorra é necessária a estruturação de serviços de forma organizada, adequada e produtiva à sua missão. Este cenário exige a implantação de métodos de avaliação nos serviços de saúde e melhoria de qualidade, de forma a estimular as unidades de saúde a alcançarem padrões mais elevados de qualidade na prestação de seus serviços prestados (BRASIL, 2014).

Neste sentido, os programas de qualidade nas instituições hospitalares representam formas de avaliar componentes relacionados a estrutura, a processos e aos resultados esperados, colaborando na melhoria da assistência à saúde. O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) foi criado para contribuir para a qualidade do cuidado em saúde, é um dos seis atributos da qualidade do cuidado e tem adquirido grande importância com a finalidade de oferecer uma assistência segura (BRASIL, 2018).

De fato, a qualidade não é um processo passivo de cima para baixo, mas sim uma dinâmica, ininterrupta e exaustiva para identificação de falhas nas rotinas e procedimentos, os quais precisam ser periodicamente revisados, atualizados e difundidos através de boa comunicação, com grande participação, desde a mais alta direção do hospital, até seus colaboradores mais básicos (OLIVEIRA & MATSUDA, 2016).

No Brasil, estudos sobre a ocorrência de eventos relacionados a medicamentos ainda são introdutórios, porém visam a segurança do paciente. Entretanto, a partir da década de 90 diversas iniciativas foram implementadas com o objetivo de melhorar a segurança do paciente, como exemplo a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que tem como missão proteger e promover a saúde da população garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços. Por sua vez, a ANVISA criou em parcerias com hospitais brasileiros, a Rede de Hospitais Sentinela com o objetivo de ampliar e sistematizar a vigilância de produtos utilizados em serviços de saúde garantindo assim, melhores produtos no mercado com segurança e qualidade para pacientes e profissionais da saúde. Também tem empreendido esforços no sentido de estimular o treinamento de prescritores quanto a prescrição racional de medicamentos, iniciativa que vem impulsionando a abertura da discussão sobre a ocorrência de interações medicamentosas (ANVISA, 2018).

Diante disso, este trabalho teve a finalidade de analisar as prescrições médicas de usuários dos serviços de saúde, nos três âmbitos de atenção em um município de pequeno porte do oeste de Santa Catarina.

2 | MÉTODO

2.1 Tipo de Estudo

O presente estudo é de caráter misto, sendo inicialmente quantitativo, com abordagem longitudinal, retrospectivo, do tipo analítico, onde serão analisadas as prescrições médicas dos pacientes atendidos nas unidades de saúde do município de Cunha Porã (SC), caracterizando a atenção primária em saúde e da Fundação Hospitalar e Assistencial Cunha Porã, no âmbito dos pacientes atendidos no ambulatório (urgência e emergência), caracterizando assim a atenção secundária em saúde e, dos pacientes internados na unidade hospitalar, caracterizando a atenção terciária em saúde. As prescrições na qual forem encontradas possibilidades de interações medicamentosas, serão analisadas individualmente, estudando-se as possíveis interações medicamentosas, caracterizando nesse segundo momento o caráter qualitativo.

2.2 Delineamento Experimental

Foi realizado um levantamento das prescrições médicas do ano de 2019, que se encontram nos prontuários médicos armazenados nos arquivos de registros das duas unidades básicas de saúde localizadas no perímetro urbano da cidade de Cunha Porã (SC) (atenção primária) e da Fundação Hospitalar e Assistencial Cunha Porã. A unidade hospitalar abrangia dois âmbitos da pesquisa, sendo o ambulatório a atenção secundária em saúde, enquanto que, os pacientes internados na clínica médica, obstetrícia, pós-cirúrgico e pediatria, caracterizaram a atenção terciária em saúde. Todos os documentos que foram pesquisados, encontravam-se arquivados em locais específicos para esta finalidade na secretaria municipal da saúde e no setor administrativo do hospital.

Em cada prontuário médico, foi avaliado os medicamentos prescritos para cada paciente, considerando o(s) medicamento(s) utilizado(s), posologia e dose. Nos casos dos paciente terem em sua prescrição mais de um medicamento, foi investigado se existia possibilidade de ocorrer interações farmacológicas entre os fármacos. Referindo-se aos exames laboratoriais, diagnósticos por imagem, dietoterapia e evolução (ou involução) clínica do paciente, nenhum desses parâmetros foram considerados.

2.3 Protocolo de Intervenção

As prescrições foram avaliadas de forma individual, sendo observados os seguintes critérios:

- a) Presença de informações da posologia.
- b) Presença do aprazamento correto para administração do fármaco.
- c) Potencial de interações medicamentosas.

d) Consistência entre fármaco prescrito e diagnóstico clínico.

e) Levantamento dos fármacos mais prescritos e possíveis interações entre eles.

2.4 Estratégia de Amostragem e Coleta dos Dados

Diariamente o acadêmico bolsista esteve presente nos locais onde os prontuários estavam armazenados, pesquisando de forma individual cada documento, buscando identificar os medicamentos prescritos para cada paciente atendido nas duas unidades básicas de saúde e no hospital da cidade de Cunha Porã (SC).

Após identificação dos medicamentos prescritos, foi investigado as possíveis ocorrências (ou não) das interações medicamentosas em cada prontuário médico. Para essa etapa da pesquisa, foram utilizados dois programas oficiais, padronizados e validados, sendo eles: a) Micromedex® – programa de pesquisa de interações medicamentosas do Conselho Federal de Farmácia (CFF);

b) MedSUS® - programa de pesquisa de interações medicamentosas (e outras) do Ministério da Saúde (MS).

2.5 Protocolo Ético

O presente projeto foi enviado para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), tendo como entidades concedentes a Secretaria Municipal da Saúde do município de Cunha Porã (SC) e a Fundação Hospitalar e Assistencial Cunha Porã que estavam cientes e concordaram com a pesquisa. O parecer ético de aprovação possui número 3.355.245.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve uma média de cinco fármacos prescritos por prontuário nos três âmbitos de atenção à saúde. Os medicamentos mais prescritos foram metoclopramida em 84,2% das prescrições, dipirona sódica em 74,2% e ranitidina em 54,6%. Foram encontradas 414 interações, que ocorreram em 38.3% das fichas de prescrição analisadas. As interações potenciais mais frequentemente e os fármacos mais envolvidos estão demonstrados na tabela 1.

Fármaco 1	Fármaco 2	Risco - potencial
Cefalotina	Gentamicina	Aumenta a ação da gentamicina
Alprazolam	Atenolol	Aumenta o efeito hipotensor do alprazolam
Amiodarona	Atenolol	Aumenta o risco de uma parada cardíaca
Cimetidina	Metoclopramida	Reduz a ação da cimetidina
Azitromicina	Alimentos	Reduz a ação da azitromicina

Omeprazol	Alimentos	Reduz a biodisponibilidade do omeprazol
Losartana	Hidroclorotiazida	Aumenta a ação da losartana
Carvedilol	Digoxina	Aumenta o risco de uma bradicardia
Espironolactona	Digoxina	Aumenta o risco de toxicidade pela digoxina
Furosemida	Digoxina	Aumenta o risco de toxicidade pela digoxina
Furosemida	Captopril	Aumenta o efeito hipotensor
Tramadol	Metoclopramida	Aumenta os efeitos sedativos do tramadol

Tabela 1 – Interações medicamentosas potenciais mais frequentes nas prescrições médicas analisadas e os fármacos mais envolvidos

Fonte: Dados da pesquisa

As interações medicamentosas podem contribuir para um maior tempo de hospitalização, aumento nos custos da instituição ou entidade pública e também o risco de danos potencialmente graves. Cerca de 15% dos pacientes nos hospitais podem apresentar uma interação medicamentosa no momento da admissão (ALENCAR, 2013).

Quanto ao início de efeito, podem ser classificadas em rápidas ou tardias. Efeito rápido espera-se que o início dos efeitos clínicos ou adversos ocorra em até 24 horas após a administração dos fármacos; diante disso, requer intervenção ou monitoramento a fim de que se minimizem ou não os efeitos de interação. Algumas interações apresentam efeitos tardio, que é quando o início do efeito não é imediato, manifestando após 24 horas da administração dos fármacos e pode levar dias ou semanas para se tornar evidente (OKUNO et al., 2013).

A incidência e o grau de severidade de cada interação dependem tanto de fatores relacionados ao paciente como dos efeitos das interações. Uma interação medicamentosa só ocorre após a ingestão do fármaco pelo indivíduo, e o risco de interação aumenta proporcionalmente ao número de fármacos usados (ZANELLA; AGUIAR; STORPIRTIS, 2015).

Quanto ao grau das manifestações indesejadas, as interações podem ser classificadas em graves, moderadas ou leves. Graves: o efeito da interação pode afetar a evolução clínica ou promover danos permanentes no paciente se não devidamente monitorada, requer intervenção a fim de prevenir ou minimizar os efeitos adversos. Moderadas: o efeito da interação pode exacerbar ou alterar uma condição clínica do paciente, podem ser necessárias alterações na terapia. Leves: o efeito da interação pode não afetar o paciente, causando somente efeitos clínicos inconvenientes, não sendo necessário alterar a terapia ou realizar intervenções mais complexas (ALVIM et al., 2015).

Os fármacos mais envolvidos nas interações foram tramadol, presente em 13

(10,83%) das interações e captopril em 17 (14,2%) prescrições.

Verificou-se que em 324 prescrições haviam incompatibilidades entre diagnóstico e fármaco prescrito, representando aproximadamente 22% dos registros. Ao se avaliarem as prescrições de acordo com a posologia, observou-se que 1.242 prescrições não apresentavam dosagem especificada do medicamento, representando 57,5%. Esse fato teve maior incidência nas prescrições do pronto socorro, onde também prevaleceu incompatibilidade de fármaco com o diagnóstico prescrito, conforme demonstra a tabela 2.

Tipos de interações	Atenção primária	Atenção secundária	Atenção terciária
Medicamento/Medicamento	12,7%	8,3%	10,0%
Medicamento/Alimento	9,4%	-	8,3%
Dosagem com inconsistência	9,7%	8,2%	8,3%
Incompatibilidade Medicamento/Diagnóstico	8,5%	8,3%	18,3%

Tabela 2 – Interações potenciais encontradas nas prescrições médicas no ano de 2019

Fonte: Dados da pesquisa

A utilidade clínica de se conhecer o mecanismo envolvido em determinada interação medicamentosa reside na previsibilidade temporal do seu surgimento e no planejamento da conduta a ser instituída quando necessário. Adequar os horários de administração é também uma forma de lidar com as interações medicamentosas potenciais. No ambiente hospitalar, as interações fármaco-alimento podem comprometer a eficácia da terapia medicamentosa. Em geral, a maioria dos pacientes internados é composta por idosos, fazendo uso de diversos medicamentos e/ou apresentando distúrbios metabólicos, nesses casos se o medicamento não for administrado corretamente, poderá ocasionar falha terapêutica e/ou aumento dos efeitos adversos (REIS et al., 2018).

Intervenções farmacêuticas são realizadas para obter o uso correto e seguro dos medicamentos, também é de grande importante ressaltar que a educação continuada de profissionais que atuam em hospitais mostra-se importante na redução de interações medicamentosas. A intervenção farmacêutica pode contribuir positivamente para redução dos problemas relacionados a medicamentos (PRM). O benefício do farmacêutico clínico envolvido no cuidado do paciente foi observado com base no número de intervenções que ocorreram. Problemas relacionadas à dose representam 35% do total de prescrições, sendo que a ausência de especificação da dose foi a negligência mais evidenciada (MALIK; TELES, 2013).

O farmacêutico clínico deve estar integrado à equipe multiprofissional, acompanhando diariamente o trabalho realizado e buscando agregar com seus conhecimentos

farmacológicos na qualidade do trabalho assistencial. Também é possível verificar a promoção da segurança ao paciente, uma vez que a maioria dos erros de medicação ocorrem durante a fase de prescrição e no processo de administração do medicamento, reafirmando assim que o farmacêutico representa o profissional da segurança para o uso de fármacos no ambiente hospitalar (BRASIL, 2018).

As intervenções farmacêuticas geram benefícios diretos para o paciente e também para a equipe multiprofissional, além de propiciar um incremento sobre a qualidade do tratamento ao paciente (SANTOS et al., 2013).

Os ambientes hospitalares e de UBS são setores dinâmicos e as intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico podem trazer melhores resultados, garantindo segurança na terapia medicamentosa. A monitoração farmacêutica é um processo contínuo cujo objetivo é identificar e resolver problemas relacionados com os medicamentos (OLIVEIRA & MATSUDA, 2016).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o serviço de farmácia clínica é de grande impacto na segurança do paciente e prevenção de eventos adversos. Além das intervenções farmacêuticas, outros benefícios importantes também foram observados, tais como à atuação do farmacêutico clínico em hospitais e em UBS, com sua inclusão e atuação junto à equipe multiprofissional, tendo por objetivo o contato com o paciente para obtenção do histórico dos medicamentos de uso habitual, repassando maiores informações sobre medicamentos, incluindo informações específicas sobre ajuste de doses, informações toxicológicas e farmacológicas, instruções sobre administração e substituição de medicamentos, ou qualquer outra dúvida sobre uso dos mesmos.

Pela observação dos aspectos analisados, após as revisões das prescrições médicas, e os erros encontrados, ficam claras a importância da atuação do farmacêutico clínico, para uma maior e melhor garantia de que os medicamentos somente serão prescritos e administrados ao paciente nos casos real necessidade, na dose adequada, pelo tempo adequado, evitando e diminuindo as interações, tanto medicamentosas prejudiciais ao paciente, quanto com as interações com alimentos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, J. S. et al. Avaliação de erros de medicação estudo de caso com profissionais da saúde de Cajazeiras-PB. **Caderno de Cultura e Ciência, Paraíba, 2013, Ano VIII**, v.12, n.1, p. 73-85.

ALVIM, Mariana Macedo et al. Adverse events caused by potential drug-drug interactions in an intensive care unit of a teaching hospital. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 27, n. 4, p.1-7, 2015. GN1 Genesis Network.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Notificação de Suspeita de Erro de Medicação. Nota Técnica Conjunta Nº 2/2015.2015. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/>>. Acesso em: 04 jun. 2020.

_____. Ministério da saúde. **Programa nacional de segurança do paciente (pnsp)**. 2018. Disponível em: <<http://portalm.s.saude.gov.br/acoes-e-programas/programa-nacional-de-seguranca-do-paciente-pnsp>>. Acesso em: 06 jun. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde**. Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CFF. **Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013**. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2020.

GIMENES, Fernanda Escobar et al. Medication wrong-route administrations in relation to medical prescriptions. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.11-17, fev. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

JAMAL. **Pharmacist's interventions in reducing**. Disponível em: <Jamal I, Amin F, Jamal A, Saeed A. Pharmacist's interventions in reducing>. Acesso em: 08 jun. 2020.

MALIK, Ana Maria; TELES, João Pedro. **Hospitais e programas de qualidade no estado de São Paulo**. Rev. adm. empres., São Paulo, Setembro, 2013. Acesso em: 05 jun. 2020.

OKUNO, Meiry Fernanda Pinto et al. Interação medicamentosa no serviço de emergência. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 11, n. 4, p.462-466, dez. 2013.

OLIVEIRA, João Lucas Campos de; MATSUDA, Laura Misue. **Vantagens e dificuldades da acreditação hospitalar: A voz dos gestores da qualidade**. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, Julho. 2016.

REIS, Marcos Aurélio Seixas dos et al. MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS: IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS E BARREIRAS DE PREVENÇÃO DE ERROS EM TERAPIA INTENSIVA. **Texto & Contexto - Enfe**, v. 27, n. 2, p.1-9, 21 jun. 2019.

SANTOS, Luciana dos et al. **Medicamentos na prática da farmácia clínica**. Porto Alegre: Artemed, 2013. 1120 p.

SAUDE, Ministerio da. **Política nacional de atenção hospitalar**. Disponível em: <<http://portalm.s.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/assistencia-hospitalar/politica-nacional-de-atencao-hospitalar-pnhosp>>. Acesso em: 08 jun. 2020.

SILVA, Karina da; AGUIAR. **Patient safety and the value of pharmaceutical intervention in a cancer hospital**. Fapunifesp (scielo)., Sao Paulo, v. 16, p.1-17, 2018.

ZANELLA, Carolina Gomes; AGUIAR, Patricia Melo; STORPIRTIS, Sílvia. Atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos em Centros de Atenção Psicossocial Adulto no município de São Paulo, SP, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 20, n. 2, p.325-332, fev. 2015. FapUNIFESP (SciELO).

CAPÍTULO 17

PERFIL DE OBESIDADE INFANTIL NAS DIFERENTES REGIÕES DO BRASIL: DADOS POF 2008-2009

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020.

Thalia da Silva de Freitas

Universidade da Amazônia – UNAMA
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/4009026093963557>

Barbara Adriana Santos Nascimento

Universidade da Amazônia – UNAMA
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/0774284312002619>

Ana Maria Cardoso de Souza

Universidade da Amazônia – UNAMA
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/7826241891639163>

Maria Isabela da Silva Monteiro

Universidade da Amazônia – UNAMA
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/8957769346535717>

Rosana Duarte de Sousa

Universidade da Amazônia – UNAMA
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/3474303126701496>

Camila Lorena Rodrigues Machado

Universidade da Amazônia – UNAMA
Belém – Pará
<http://lattes.cnpq.br/8562594704587123>

RESUMO: O aumento da prevalência de obesidade infantil tem sido observado na população brasileira, e apontado como um fator

de risco para o desenvolvimento precoce de doenças crônicas (MIRANDA; ORNELAS, 2011). O objetivo deste estudo é descrever dados sobre a obesidade infantil no Brasil encontrados na Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009 e algumas de suas causas. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e teve como base uma busca no banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, através de uma pesquisa de orçamentos familiares mais recente disponível, que avaliou os indicadores antropométricos relacionados a obesidade, em uma amostra com indivíduos inclusos na faixa etária de 5 a 9 anos de idade, diferenciados por sexo e grandes regiões do Brasil no ano de 2008- 2009. Analisou-se as prevalências de obesidade em crianças do sexo feminino e masculino respectivamente e foi verificado que o crescimento é ascensional, mostrando que a tendência secular, nos últimos anos, foi crescente em todas as regiões brasileiras, norte (9,4% – 10,8%) , nordeste (8,9% - 15,5%), sudeste (13,6% – 15,2%), sul (16,2% – 20,4%) e centro-oeste (10,3% – 23,6%). Portanto, de acordo com os resultados observados no presente estudo analisaram os dados encontrados sobre obesidade infantil nas diferentes regiões do Brasil, enfatizando para a necessidade da ampla implementação e regulamentação das leis para o controle deste problema de saúde pública bastante presente atualmente no país e para promoção da alimentação saudável nos aspectos que envolvem o público infantil.

PALAVRAS- CHAVE: Obesidade infantil; Doenças; Brasil.

PROFILE OF CHILD OBESITY IN DIFFERENT REGIONS OF BRAZIL: POF DATA 2008-2009

ABSTRACT: The increase in the prevalence of childhood obesity has been observed in the Brazilian population, and has been identified as a risk factor for the early development of chronic diseases (MIRANDA; ORNELAS, 2011). The aim of this study is to describe data on childhood obesity in Brazil found in the 2008-2009 Family Budget Survey and some of its causes. This is a descriptive epidemiological study and was based on a search in the Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE, database through a more recent survey of family budgets available, which evaluated the anthropometric indicators related to obesity, in a sample with individuals included in the age group of 5 to 9 years of age, differentiated by sex and large regions of Brazil in 2008-2009. The prevalence of obesity in female and male children respectively was analyzed and it was verified that the growth is ascending, showing that the trend in recent years, it has been increasing in all Brazilian regions, north (9.4% - 10.8%), northeast (8.9% - 15.5%), southeast (13.6% - 15.2 %), South (16.2% - 20.4%) and Midwest (10.3% - 23.6%). Therefore, according to the results observed in the present study, they analyzed the data found on childhood obesity in different regions of Brazil, emphasizing the need for the broad implementation and regulation of laws to control this public health problem that is currently present in the country and for promotion of healthy eating in aspects involving children.

KEYWORDS: Child obesity; diseases; Brazil.

1 | INTRODUÇÃO

A obesidade pode se desenvolver em qualquer faixa etária, sendo uma doença multifatorial, pois pode ser influenciada já nos primeiros meses de vida, através do desmame precoce, na substituição do leite materno pelas fórmulas infantis, consumo desequilibrado dos alimentos ultraprocessados na infância, sedentarismo, entre outros. O aumento da prevalência de obesidade infantil tem sido observado na população brasileira, e apontado como um fator de risco para o desenvolvimento precoce de doenças crônicas (MIRANDA; ORNELAS, 2011).

De acordo com estudos, é muito comum observar, a presença da obesidade nas classes baixas socioeconômicas, pois não há uma devida disponibilidade de alimentos saudáveis e somado a falta de informação relacionado à alimentação, é corriqueiro o consumo de alimentos ultraprocessados, nos quais são desencadeadores de obesidade (SARGENT; PILOTTO; BAUR, 2011).

No Brasil o excesso de peso e a obesidade vêm sendo registrados a partir dos cinco anos de idade, em todos os grupos de renda e regiões, sendo mais prevalentes na área urbana do que na rural. O incremento da prevalência do excesso de peso na população infanto-juvenil foi ainda mais expressivo, sendo que entre meninas e meninos de 5 a 9 anos de idade subiu de 8,6 para 32% e de 10,9 para 34%, respectivamente (ABESO, 2010). A infância é uma fase particularmente preocupante porque, para além das doenças

associadas com a obesidade, o risco aumenta na idade adulta gerando consequências econômicas e de saúde, para o indivíduo e para a sociedade (IBGE, 2010). Os indivíduos que apresentam gordura corporal acima dos valores aceitáveis possuem maior risco de desenvolver doenças crônicas degenerativas como cardiopatias, acidentes vasculares cerebrais, hipertensão, dislipidemias, diabetes melitus, aterosclerose, cálculo biliar e neoplasias. Tais doenças, que normalmente são observadas em adultos, estão cada vez mais sendo diagnosticadas em idades precoces. Logo, neste resumo serão exibidos dados sobre a incidência de obesidade infantil no Brasil, de acordo com idade e sexo, e algumas das causas para essa condição (MIRANDA; ORNELAS, 2011).

2 | OBJETIVO

Descrever dados sobre a obesidade infantil no Brasil encontrados na Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009 e algumas de suas causas.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e teve como base uma busca de dados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE através de uma pesquisa de orçamentos familiares que avaliou os indicadores antropométricos relacionados a obesidade, com população de 5 a 9 anos de idade, por sexo e grandes regiões do Brasil no ano de 2008- 2009.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com último levantamento oficial feito pelo IBGE entre 2008-2009 os indicadores antropométricos realizados na população de 5 a 9 anos de idade, analisou-se as prevalências de obesidade em crianças do sexo feminino e masculino respectivamente e foi verificado que o crescimento é ascensional, mostrando que a tendência secular, nos últimos anos, foi crescente em todas as regiões brasileiras, norte (9,4% – 10,8%) , nordeste (8,9% - 15,5%), sudeste (13,6% – 15,2%), sul (16,2% – 20,4%) e centro-oeste (10,3% – 23,6%), como mostra no Gráfico 1. No Brasil, a obesidade vem crescendo cada vez mais. Alguns levantamentos – como o do IBGE apontam que mais de 50% da população está acima do peso, ou seja, na faixa de sobrepeso e obesidade. Entre crianças, estaria em torno de 15%. A prevalência de obesidade na região sul, verificou-se que as que mais se destacam são crianças do sexo feminino. Já as crianças do sexo masculino a prevalência é maior no centro-oeste (IBGE, 2010).

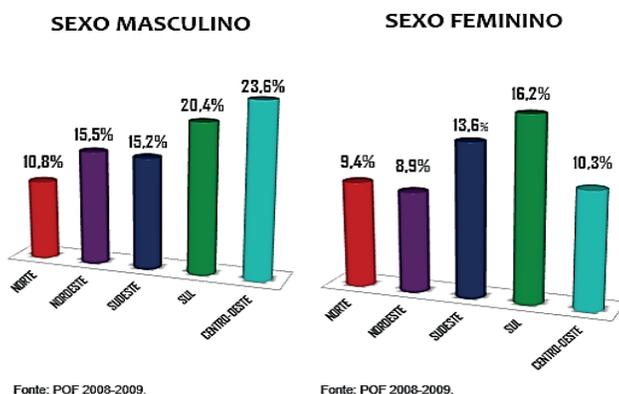


Gráfico 1 – Incidência de casos de obesidade infantil por sexo e regiões brasileiras de acordo com dados da POF 2008-2009.

Fonte: IBGE

Segundo os resultados obtidos, encontra-se um quantitativo crescente ao número de crianças obesas no Brasil. Esta problemática decorre dos altos níveis de alimentos industrializados consumidos e diversos fatores ambientais e genéticos que precisam ser tratados com eficiência. Mediante aos novos padrões de consumo alimentar, que transtornam a alimentação de crianças e adolescentes, é possível identificar as redes de *fast-food* predominantes nas regiões do país inteiro, que se aplica como uma forma de opção para refeições rápidas altamente calóricas, contribuindo para o avanço de doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes.

A forma mais eficaz de prevenção da obesidade para as crianças, é estruturar as políticas públicas de saúde para que as mesmas possam ter eficácia na intervenção da totalidade desde problema, mediada a programas que visem a implantação da consultoria na amamentação, como a promoção do aleitamento materno como estratégia para precaução da obesidade e de futuras doenças e programas que visem desenvolver a aceitação dessas crianças a uma alimentação complementar saudável.

5 | CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, de acordo com os resultados observados no presente estudo analisaram os dados encontrados sobre obesidade infantil nas diferentes regiões do Brasil, enfatizando para a necessidade da ampla implementação e regulamentação das leis para o controle deste problema de saúde pública bastante presente atualmente no país e para promoção da alimentação saudável nos aspectos que envolvem o público infantil. O desafio é desenvolver, fomentar e articular ações eficientes para controlar o processo denominado de

transição nutricional, em um cenário encontrado no país de desigualdade social em relação ao acesso à alimentação saudável. Logo, espera-se que, em um futuro próximo, possa haver melhora considerável relacionada a essas questões e que as classes populares tenham acesso a esse bem tão precioso, influenciando conseqüentemente para o bem-estar de todos.

REFERÊNCIAS

ABESO-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Pesquisa de Orçamento familiares 2008-2009. Mapa da Obesidade.** São Paulo. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>. Acesso em 5 de Agosto de 2019.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

MIRANDA, J. M. Q; ORNELAS, E. M; WICHI, R. B. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. ConScientiae saúde. v. 10. n. 1. pag. 175-180, 2011.

SARGENT, G. M; PILOTTO, L. S; BAUR, L. A. **Components of primary care interventions to treat childhood overweight and obesity: a systematic review of effect.** *Obes Ver.* v. 12. pag. 219-235, 2011.

CAPÍTULO 18

PERFIL DE RESISTÊNCIA MICROBIANA EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06 /05/2020

João Victor de Mattia Passos

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI
Criciúma-SC

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9335369891806518>

Msc Daniela Valcarenghi

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI
Itajaí – SC

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9471742201746628>

Tatiana Bender Schmeling

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI
Itajaí – SC

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3336114015105810>

Fernando Cordeiro

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI
Itajaí – SC

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1911012695217278>

RESUMO: Há algum tempo, a presença de microorganismos com mecanismos de resistência eram exclusividade hospitalar. No decorrer dos anos, ela surgiu em nosso cotidiano, graças a infecções originadas de postos de coleta, unidades de saúde e outros, mas também pelo uso irracional de antimicrobiano. Este trabalho teve como objetivo traçar o perfil de microorganismos com

mecanismos de resistência isolados de pacientes atendidos por um laboratório clínico, localizado no município de Itajaí, no período compreendido entre os anos de 2015 e 2016. De acordo com os resultados alcançados, pode-se observar a prevalência da produção de AmpC, isolado, frequentemente, em culturas de secreção em geral evidenciado pelo número elevado de cepas de *Pseudomonas aeruginosa* provenientes de amostras hospitalares e a *Escherichia coli* isoladas de uroculturas ambulatoriais. Com base nesses dados apresentados, podemos suspeitar que a *Pseudomonas aeruginosa* apresente uma possível resistência intrínseca pela expressão de AmpC. Conclui-se resistência microbiana é uma situação emergente, sendo necessário a implantação de cuidados nesses ambientes para que não ocorra a sua disseminação, consequentemente diminuindo os custos financeiros e o número de óbitos.

PALAVRAS-CHAVE: antibiótico, bactéria, ambulatorial, hospitalar.

MICRBIAL RESISTANCE PROFILE IN A CLINICAL LABORATORY IN THE MUNICIPALITY OF ITAJAÍ

ABSTRACT: For some time, the presence of microorganisms with resistance mechanisms was a hospital exclusivity. Over the years, it appeared in our daily lives, thanks to infections originating from collection points health units and others, but also due to the irrational use of antimicrobials. This work aims to outline the profile of microorganisms with resistance mechanisms isolated from patients treated by a clinical laboratory, located in the municipality of

Itajaí, in the period between the years 2015 and 2016. Such mechanisms were identified in microbiological cultures of urine culture, blood culture, cerebrospinal fluid, coproculture secretion in the general and fluids like ascitic and pleural. According to the results achieved in this work, the prevalence of AmpC production can be observed, frequently isolated in secretion cultures in general, evidenced by the high number of strains of *Pseudomonas aeruginosa* from hospital samples and *Escherichia coli* isolated from ambulatory urine culture. Based on these data presented, we can suspect that *Pseudomonas aeruginosa* presents a possible intrinsic resistance by the expression of AmpC. It's concluded that microbial resistance is an emergent situation, requiring the implementation of care in these environments so that it does not spread, consequently reducing financial costs and the number of deaths.

KEYWORDS: antibiotic, bacteria, outpatient, hospital.

1 | INTRODUÇÃO

A resistência microbiana é devido ao fenômeno natural de pressão seletiva exercida pelo uso de antibióticos (LOUREIRO, 2016). É considerado um problema mundial, evidenciado pelo aumento dos números de casos de IRAS (Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde) provocados por micro-organismos resistentes aos antimicrobianos usados pela população (BRASIL, 2016).

Hoje, o uso indiscriminado de antibióticos, ou seja, sem prescrição médica ou sem tratamento completo, proporciona o aparecimento de micro-organismos multirresistentes, ocasionando surto desses agentes biológicos na população. Casos de resistência, que eram realidade de hospitais, estão se disseminando para qualquer instituição de saúde, considerado rotineiro (BRASIL, 2017).

O micro-organismo adquire resistência aos antimicrobianos por meio da aquisição de genes de resistência, dividida em dois tipos: a resistência intrínseca ou inata e adquirida. A primeira é uma característica de uma espécie e dependente de suas propriedades e a adquirida ocorre, por meio, de mutação ou transferência de genes (KHAMENEH *et al*, 2016).

A expressão de enzimas é um mecanismo frequentemente observado. A beta-lactamase do tipo AmpC é mediada por plasmídeos com a expressão do gene AmpC, pela transferência do cromossomo contendo o gene, apresentando a capacidade de hidrolisar todos os antibióticos beta-lactâmicos até cefalosporinas de 3º geração. Identificados principalmente em *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Proteus mirabilis* (ZHANG *et al*, 2017).

Outra expressão enzimática são as ESBL (Beta lactamases de espectro estendido). Essas são mediada por genes plasmidiais não induzíveis, que codificam as enzimas TEM e SHV, aptos em hidrolizar o anel beta-lactâmico presente em beta-lactâmicos de amplo espectro, como cefalosporinas de até 4º geração e monobactâmicos (ROSSI; ANDREAZZI, 2005). Esse mecanismo de resistência, frequentemente, é encontrado em enterobactérias, como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter sp* (LAGO; FUENTEFRÍA; FUENTEFRÍA, 2010).

Outro mecanismo observado principalmente na bactéria *Klebsiella pneumoniae*, é a expressão de carbapemenase (KPC), conferindo habilidade em hidrolisar um amplo espectro de beta-lactamâmicos, incluindo penicilinas a carbapenêmicos. Apresenta alto potencial de disseminação por ser localizado no plasmídeo, facilitando a sua disseminação (RECHENCHOSKI *et al*, 2017).

Já no *Staphylococcus aureus*, um dos mecanismos expressos é a codificação de proteína ligadoras de penicilinas (PBPs) alteradas, denominadas de PBP2a, consequentemente, não ocorre afinidade a todos os antibióticos beta-lactâmicos. Tal resistência é conhecida como *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) e o gene que codifica esta síntese é o *mecA* (LIMA *et al*, 2015).

A resistência ao grupo MLS_B ocasiona alteração no sítio de ligação aos antimicrobianos ribossomais mediada pelo gene *erm* (*eritromicina metilase ribossômica*) (MOORE; JERRIS; HILINSKI, 2008), o qual codifica enzimas que reduzem a ligação dos antibióticos das classes MLS_B nos ribossomos (EKSI *et al*, 2011). A clindamicina é um antibiótico utilizado para o tratamento de infecções por *Staphylococcus aureus*. Devido ao indevido uso desses antimicrobianos levou resistência a vários mecanismos, como diminuição da permeabilidade, alteração do local de ação ribossomal, ação enzimática e bombas de efluxo (SILVA; SILVA; OLIVEIRA, 2016).

Este trabalho teve como objetivo traçar o perfil de resistência microbiana de pacientes atendidos por um laboratório clínico do município de Itajaí para fornecer dados epidemiológicos que auxiliem no controle dos casos de resistência bacteriana. Ainda, podendo servir de subsídios para mudanças de protocolos na seleção de antimicrobianos no que tange a otimização da rotina laboratorial.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa do tipo descritiva analítica transversal a partir de análise documental dos dados de pacientes atendidos por um laboratório clínico, localizado no município de Itajaí – SC, no período de 2015 a 2016.

Neste período obteve-se 9123 solicitações de culturas microbiológicas, como urocultura, coprocultura, líquido, hemocultura, secreção em geral (composto por secreção de ouvido, abscesso, osteomilite, ferida, também aspirado traqueal e ponta de catéter) e líquidos como ascítico e pleural. As amostras foram categorizadas em ambulatoriais e hospitalares.

O laboratório forneceu os dados referentes à data de coleta, resultados das culturas e antibiogramas de pacientes que foram identificados exclusivamente com o número de protocolo gerado pelo seu sistema de gerenciamento, o TASY[®], garantindo, desta forma, a segurança e o sigilo. Estes dados foram tabulados, através da frequência absoluta e relativa, por meio da utilização do Microsoft Excel[®].

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) em humanos da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, sob o parecer número 2.267.570 /2017.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos anos de 2015 a 2016 foram realizadas pelo laboratório clínico um total de 9% (828/9123) culturas microbiológicas com crescimento bacteriano de amostras hospitalares e ambulatoriais. Das culturas positivas, 15% (126/828), apresentaram micro-organismo com mecanismo de resistência, com predomínio de 62% (78/126) AmpC, 25% (31/126) ESBL, 6% (8/126) MRSA e Resistência ao grupo Macrolídeo, Lincosamida e Streptogramina B (RMLSB), 1% (1/126) KPC e 0% VRE. Ainda foram identificados apenas 1 (um) micro-organismo multiresistentes caracterizado por AmpC e ESBL, este é a *Escherichia coli* isolada de uma urocultura ambulatorial.

Em um estudo realizado no Irã por Ghotaslou *et al.* (2018) analisou amostras provenientes de centros médicos, obtendo 52,8% de micro-organismos com mecanismo de resistência. Tal valor é superior ao aqui encontrado, 15%. Ainda a prevalência foi de ESBL 42,7%, seguidos de 14% produção de AmpC e 4,9% de carbapenemase.

A figura 01, demonstra a frequência de mecanismo de resistência de amostras hospitalares dos anos de 2015 e 2016. Foi identificado 66% (83/126) de culturas microbiológicas positivas com mecanismo de resistência envolvido. Destes, houve o predomínio de AmpC, 60% (50/83), acompanhado de 23% (19/83) ESBL, 10% (8/83) MRSA, 7% (6/83) RMLSB e por fim 0% de KPC e VRE.

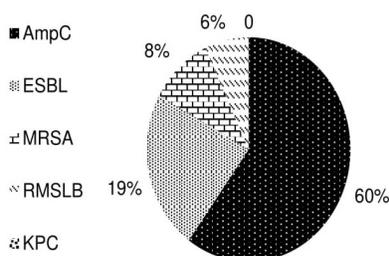


Figura 01: Frequência de Mecanismo de Resistência em amostras hospitalares nos anos de 2015 e 2016.

AmpC: Gene AmpC

ESBL: Beta-lactamase de Espectro Estendendo

RMLSB: Resistência ao grupo Macrolídeo, Lincosamida e Streptogramina B

KPC: *Klebsiella pneumoniae* Produtora de Carbapenemase

MRSA: *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina

A presença de micro-organismos multirresistentes provenientes do ambiente hospitalar é prevalente, em comparação, as infecções adquiridas da comunidade em virtude do uso dos antimicrobianos. Tais micro-organismos adquirem resistência, frequentemente pela aquisição de plasmídeos contendo genes codificadores de enzimas mediadoras da resistência (LEVINSON, 2010).

A figura 02 mostra a frequência de mecanismo de resistência em amostras ambulatoriais nos anos de 2015 e 2016. Observa-se que 34% (43/126) de resultados positivos para micro-organismos com mecanismo de resistência. Assim como nas amostras ambulatoriais, ocorreu a prevalência do mesmo mecanismo encontrado nas amostras hospitalares, 65% (28/43) de AmpC, seguido de 28% (12/43) ESBL, 5% (2) Resistência ao grupo MLSB, 2% (1) KPC, e 0% de MRSA.

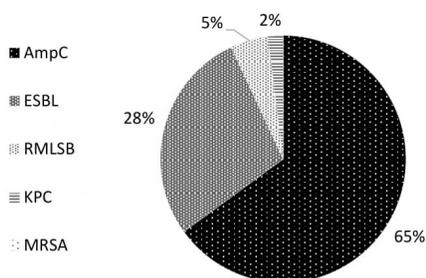


Figura 02: Frequência de Mecanismo de Resistência em amostras ambulatoriais nos anos de 2015 e 2016.

AmpC: Gene AmpC

ESBL: Beta-lactamase de Espectro Estendendo

RMLSB: Resistência ao grupo Macrolídeo, Lincosamida e Streptogramina B

KPC: *Klebsiella pneumoniae* Produtora de Carbapemenase

MRSA: *Staphylococcus aureus* resistente à metilina

Normalmente, os micro-organismos multirresistentes estão associados a IRAS. Mas alguns destes podem disseminar-se na comunidade, sendo uns dos principais causadores de infecções. Essa realidade é um grande risco para a população, pois a comunidade pode adquirir um padrão de resistência bacteriana que os antimicrobianos utilizados pela população se torna ineficaz, assim necessitando a intervenção de antibióticos que eram apenas realidade hospitalar (DAVID; DAVID, 2016):

Um estudo realizado no Líbano relatou que o mecanismo de resistência mais frequente foi produção de ESBL, tanto em pacientes hospitalizados (30,2%), quanto na

comunidade (13,4%) (MATTA *et al*, 2017). Tais resultados estão parcialmente desacordo acordo com os aqui encontrados pois o mecanismo AmpC foi mais frequente nos dois ambientes.

Pode-se perceber que houve apenas 1 (um) micro-organismo que apresentou o mecanismo de produção de carbapenemase, proveniente de amostra ambulatorial. De acordo com Alencar *et al.* (2016) tal mecanismo tem a propensão de acometer em pacientes hospitalizados ou com sistema imunológico deprimido, por meio de infecções do trato urinário e de feridas, bacteremias, pneumonia, rinite crônica atrofica, artrite, enterites, meningites em crianças e sepse. Ao relacionar com o resultado aqui encontrado, é possível suspeitar que o micro-organismo foi isolado em um dos públicos assistidos pelo laboratório, que é uma casa de repouso para idosos. Tais pacientes frequentemente passam pelo ambiente hospitalar e muitos deles encontram-se sob uso de catéteres e sondas vesicais.

Com base nos resultados acima, pode-se compreender que as amostras hospitalares apresentam número maior de cepas com mecanismo de resistência em comparação as ambulatoriais. Essa situação está de acordo com o estudo de Matta *et al.* (2017), que relata que a ocorrência desses de micro-organismos com mecanismos de resistência é prevalente no ambiente hospitalar devido a situação que o paciente está envolvido, como a imunossupressão, procedimentos cirúrgicos, idade, sexo, uso de antibioticoterapia prolongada, doenças neoplásicas e entre outros.

As tabelas 1 e 2 demonstram a relação da expressão dos mecanismos de resistência com a frequência do micro-organismo isolado.

Micro-organismo Isolado	Mecanismo de Resistência									
	AmpC		ESBL		MRSA		RMLSB		KPC	
	n	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	34	68	1	6	NA	-	0	-	0	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	NA	-	NA	-	8	100	2	33	0	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	4	7	37	NA	-	0	-	0	-
<i>Enterobacter cloace</i>	4	8	2	10	NA	-	0	-	0	-
<i>Enterobacter spp</i>	1	2	4	21	NA	-	0	-	0	-
<i>Escherichia coli</i>	2	4	2	10	NA	-	0	-	0	-
<i>Klebsiella spp</i>	2	4	3	15	NA	-	0	-	0	-
<i>Streptococcus spp</i>	0	-	0	-	NA	-	4	67	0	-
<i>Pseudomonas spp</i>	3	6	0	-	NA	-	0	-	0	-
<i>Klebsiella aerogenes</i>	2	4	0	-	NA	-	0	-	0	-
Total	50	60	19	23	8	10	6	7	0	-

Tabela 01: Relação entre os micro-organismos isolados com a produção de mecanismo de resistência em amostras hospitalares nos anos de 2015 e 2016.

NA.- Não se aplica AmpC: Gene AmpC

ESBL: Beta-lactamase de Espectro Estendendo

RMLSB: Resistência ao grupo Macrolídeo, Lincosamida e Streptogramina B

KPC: *Klebsiella pneumoniae* Produtora de Carbapenemase

MRSA: *Staphylococcus aureus* Resistente à Metilina

Micro-organismo isolado	Mecanismo de Resistência									
	AmpC		ESBL		MRSA		RMLSB		KPC	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Escherichia coli</i>	15	53	4	34	NA	-	0	-	0	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	12	6	50	NA	-	0	-	1	100
<i>Klebsiella spp</i>	2	7	1	8	NA	-	0	-	0	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	7	0	-	NA	-	0	-	0	-
<i>Enterobacter spp</i>	3	12	0	-	NA	-	0	-	0	-
<i>Proteus mirabilis</i>	1	3	1	8	NA	-	0	-	0	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	-	0	-	0	-	2	100	0	-
<i>Serratia spp</i>	1	3	0	-	NA	-	0	-	0	-
<i>Moraganelia morgani</i>	1	3	0	-	NA	-	0	-	0	-
<i>Total</i>	28	65	12	28	NA	-	2	5	1	0

Tabela 02: Relação entre os micro-organismos isolados com a produção de mecanismo de resistência em amostras ambulatoriais nos anos de 2015 e 2016.

NA.- Não se aplica

AmpC: Gene AmpC

ESBL: Beta-lactamase de Espectro Estendendo

MRSA: *Staphylococcus aureus* resistente à metilina

RMLSB: Resistência ao grupo Macrolídeo, Lincosamida e Streptogramina B

KPC: *Klebsiella pneumoniae* Produtora de Carbapemenase

Nas amostras hospitalares a produção de AmpC foi identificada com maior frequência nas cepas de *Pseudomonas aeruginosa*, 68% (34/50), como pode ser observado na Tabela 01. Ainda, na mesma tabela pode-se identificar que a produção de ESBL foi mais frequente na *Klebsiella pneumoniae*, 37% (7/19). Já nas amostras ambulatoriais (tabela 2), a expressão de AmpC foi identificado com maior frequência em cepas de *Escherichia coli* 53% (15/28). Khameneh *et al.* (2016) esta parcialmente de acordo com esse estudo, pois aponta que os micro-organismos que apresentam maior frequência de mecanismo de resistência são *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinobacter baumannii*, *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*.

Segundo Brooks, e colaboradores (2014), a bactéria *Pseudomonas aeruginosa* é um bacilo Gram negativo não fermentador de glicose e oportunista. Comumente encontrada em ambientes hospitalares, causador de infecções em feridas, queimaduras, pacientes que realizam sessões de quimioterapia, infecções do trato urinário e respiratório. É considerada um dos problemas em hospitais, devido a grandes casos de multirresistência, muitos dos

casos oriundos da produção de beta-lactamases. Conforme as características do micro-organismo e oportunismo que a literatura expõe, corrobora com o os resultados obtidos no isolamento da mesma amostra biológicas processadas nas culturas apresentadas nesse trabalho.

A *Escherichia coli* é um bacilo Gram negativo fermentador de glicose frequentemente isolado em laboratório clínico e é associada a doenças infecciosas em diversos sítios anatômicos do homem. É considerado uns dos principais agentes etiológicos de sepse, feridas, pneumonia em pacientes hospitalizados imunossuprimidos, meningite em recém-nascidos e frequentes em infecções do trato urinário (JÚNIOR *et al*, 2012).

As culturas que apresentaram mecanismo de resistência com maior frequência foi a hemocultura nas amostras hospitalares com 46% (38/83) e nas amostras ambulatoriais foi a urocultura com 100%. A hemocultura é o exame, padrão ouro, para pacientes com suspeita de bacteremia, também permite o isolamento do causador, conseqüentemente realizar mudanças na terapia antimicrobiana e gerar um prognóstico. Ele é o mais utilizado no ambiente hospitalar (PARDINAS-LLERGO *et al*, 2017). Nesse trabalho, a hemocultura foi a mais prevalente nas amostras hospitalares, refletindo que a maioria dos micro-organismos com mecanismo de resistência são isolados do sangue, o qual ocasiona uma situação preocupante.

Neste trabalho, a *Escherichia coli* com mecanismo de resistência foi isolada em uroculturas, e que a maioria pertence ao sexo feminino. De acordo com Araújo *et. al.* (2012), as mulheres, principalmente jovens, são mais propensas a adquirirem em comparação aos homens, mas a população mais predisposta são crianças, grávidas, idosos e pacientes imunodeprimidos e o uso de sondas vesicais.

Seguindo o protocolo de BRASIL (2008), para o tratamento de Infecções do Trato Urinário (ITU) ambulatoriais pode ser administrado sulfametoxazol/trimetoprima e para os casos de micro-organismos com mecanismo de resistência são utilizados a classe das quinolonas. Com base nesse trabalho, o tratamento dos pacientes atendidos pelo laboratório clínico não sofreria, comprometimento, pois os mecanismos observados atingem os antibióticos beta-lactâmicos e não, as classes que estão listadas como primeira escolha no protocolo de BRASIL (2008).

Porém, quando se relaciona a expressão de AmpC, por ser o mecanismo de resistência prevalente em nas amostras hospitalares e ambulatoriais. Nas amostras ambulatoriais, esse mecanismo foi encontrado em apenas uroculturas com 100% identificado pelo número elevado de cepas de *Escherichia coli* correspondente a 53% (15/28). Já na tabela 03, observa-se que no ambiente hospitalar a cultura mais frequente foi nas secreções em geral com 48% (24/50) foi a prevalência de 59% (20/34) *Pseudomonas aeruginosa*.

Tipo de Cultura	Expressão de AmpC	
	Culturas Hospitalares	
	n	%
Líquido Ascítico	1	2
Secreção em Geral	24	48
Urocultura	8	16
Hemocultura	17	34
Total	50	64

Tabela 03: Relação do isolamento da expressão de AmpC com o de tipo de culturas hospitalares nos anos de 2015 e 2016.

De acordo com Santos (2014), foram isoladas 63 amostras de *Pseudomonas aeruginosa* de pacientes atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria, visto que 68% (43) apresentaram mecanismo de resistência mediado pela produção de AmpC. As culturas mais prevalentes, com o mecanismo de resistência, foram oriundas do trato respiratório 41% (23) (aspirado traqueal, escarro e lavado bronco alveolar), seguido de secreção em geral 22% (14) (secreção de ferida operatória, líquido sinovial, líquido peritoneal, ponta de cateter). Este estudo condiz em relação ao mecanismo de resistência prevalente, por ambos serem AmpC. No entanto, se contradiz quanto ao material clínico, pois no nosso estudo houve nenhum caso de resistência isolada dessa amostra.

Segundo David e David (2016) as infecções bacterianas originadas da comunidade causada pela bactéria *Pseudomonas aeruginosa* com mecanismo de resistência são consideradas incomuns, concordando com o nosso estudo. Em uma coorte de 60 pacientes com infecções da corrente sanguínea adquiridas na comunidade, todas as cepas desse micro-organismo apresentaram susceptibilidade ao meropenem, piperacilina/ tazobactam e à ceftazidima. Esse estudo corrobora com o trabalho em questão, visto que houve poucas amostras com isolamento de *Pseudomonas aeruginosa* com mecanismo de resistência nas amostras ambulatoriais.

Um estudo realizado por Klein e Goulart (2008) de um laboratório de Uruguaiana, analisou 48 laudos laboratoriais com isolamento de *Staphylococcus aureus*, oriundos de um ambiente hospitalar. Destas amostras, 46% apresentaram mecanismo de resistência a metilina, oriundas frequentemente de secreção em geral (59%), seguidas de urina (9%), catéter e escarro (4%). Tais resultados vêm em desencontro aos encontrados aqui nesse trabalho, pode-se relacionar a quantidade de cepas de *Staphylococcus aureus* havendo apenas 8 casos resistentes à metilina isolados de hemocultura e secreção em geral.

Em Lago e Fuentesfria e Fuentesfria, (2010) analisou culturas microbiológicas positivas com mecanismo de resistência de ESBL. Identificou-se 1546 (31,6%) culturas positivas do

total de 4888, visto que 54,2% eram enterobactérias, destas 46% eram *Escherichia coli* produtora de ESBL, seguidas de *Enterobacter sp.* Os isolados com ESBL (n=208) foram identificados, principalmente, de amostras de urina (n=79), acompanhado de secreção traqueal (n=23). Os resultados desse estudo também são diferentes, como a frequência de *Escherichia coli* (em nosso estudo foram apenas 19% (23/126), e o mecanismo predominante que foi o AmpC. No entanto se assemelha ao tipo de cultura, como a urocultura.

Resultados diferentes foram encontrados em Donoso (2009). Cerca de 370 culturas microbiológicas positivas sendo a maioria oriunda de aspirado brônquico. A *Klebsiella pneumoniae* foi isolada em 80% das culturas, diferente do estudo aqui apresentado, que foi a *Pseudomonas aeruginosa* produtora de AmpC. Para as bactérias Gram positivas, houve prevalência os micro-organismos, como *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis*, do tipo MRSA, isso é discortante ao trabalho, pois houve poucos micro-organismos com tal mecanismo de resistência.

A infecção por esses micro-organismo é uma situação grave, pois resulta no aumento da morbidade e mortalidade, do tempo de internação, a redução ou perda da proteção para os pacientes submetidos a diversos procedimentos, a dificuldade em escolher o antimicrobiano adequado para o tratamento. Consequentemente gera gastos excessivos, sobrecarregando os serviços do sistema público de saúde (BRASIL, 2017).

No mundo, a resistência microbiana vem aumentando ao longo dos anos, sendo um grande desafio para os médicos. Apesar que o uso excessivo desses medicamentos tenha começado a exercer pressão seletiva, a resistência era desconhecida no passado, a medida do surgimento de novos antibióticos (THEURETZABACTER U, 2013).

4 | CONCLUSÃO

No período em estudo, houve a prevalência da produção do mecanismo de AmpC em ambas as amostras. Nas hospitalares, observou-se o número elevado de *Pseudomonas aeruginosa* isoladas de culturas de secreção em geral, sugerindo a expressão de uma resistência intrínseca. Nas ambulatoriais, foi a *Escherichia coli* em uroculturas, corroborando com a literatura e fomentando dados epidemiológicos.

Conclui-se que a resistência microbiana é uma situação frequente em ambientes hospitalares, devido principalmente ao uso indiscriminado de antibióticos, pois isso é necessário que haja um controle para diminuir a sua disseminação, assim diminuindo os custos financeiros e casos de óbitos. Os números de resistência microbiana do laboratório de Itajaí são inferiores, em relação aos outros laboratórios nacionais e mundiais.

As informações contidas nesse trabalho, apresentam importância para os profissionais de saúde com intenção de promover mudanças nos protocolos na seleção dos antibióticos para o tratamento de infecções e cuidados com o paciente, afim de diminuir os números de casos de resistência microbiana.

REFERÊNCIA

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). **Conheça as Ações da Anvisa de Combate a Resistência Microbiana**. [http://portal.anvisa.gov.br/conheca-as-acoes-da-anvisa-de-combate-a-resistencia-microbiana], 2017.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). **Intervenções e Medidas de Prevenção e Controle da Resistência Microbiana**. Módulo 5. [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opus_web/modulo5/def_introducao3.htm], 2016

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). **Medidas de Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde**. Módulo 4. 2013.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). **Resistência Microbiana – Mecanismos e Impacto Clínico**, Módulo 3. [http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/opus_web/modulo3/mecanismos.htm], 2015.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). **Plano Nacional para a Prevenção e o Controle da Resistência Microbiana nos Serviços de Saúde**. Brasília. 2017.

ARAÚJO K, QUEIROZ AC. **Análise do Perfil dos Agentes Causadores de Infecção do Trato Urinário e dos Pacientes Portadores, Atendidos no Hospital e Maternidade Metropolitana – SP**. Revista de Ciências. v. 30; p.7-12, 2012.

ALENCAR MPID, SILVA JMD, VIDAL ME, VANDESMET LCS. **Klebsiella pneumoniae: Uma Revisão Bibliográfica**. Mostra Científica em Biomedicina. 2016.

As Enterobacteriaceae. In: JÚNIOR WINN, WC; ALLEN, SD; JANDA, WM; KONEMAN, EW; PROCOP, GW; SCHRENCKENBERGER, PC; WOODS, GL. KONEMAN, Diagnóstico Microbiológico, Texto e Atlas Colorido. Guanabara Koogan: 6th edn. 2012; 208-299.

Bacilos Gram-Negativos: Beta-lactamases. In: ROSSI, F, ANDREAZZI, D, **Resistência Bacteriana – Interpretando o antimicrobiano**. Editora Atheneu. São Paulo. p.65, 2005.

CARROL KC. **Pseudomonas, Acinobacter e Bactérias Gram-negativa** Incomuns. In: BROOKS GF, CARROLL KC, BUTTEL JS, MORSE SA, MIETZNER TA. Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. Porto Alegre, AMGH ed., 26th edn.; p.245-248, 2014.

COSTA APM, PIRES EKDS, SOUZA GLFD, FONSECA L, SILVA NCDS. **Resistência Antimicrobiana e a Implementação da RDC 20/2011**. 2011.

COSTA ALP, SILVA JUNIOR ACS. **Resistência Bacteriana aos Antibióticos e Saúde Pública: Uma Breve Revisão de Literatura**. Estação Científica. UNIFAP. Macapá. v.7; p.45-57, 2017.

DAVID VD, DAVID LP. **Multidrug – Resistant Bacteria in the Community**, p.377-390, 2016.

DONOSO NAA. **Resistencia Bacteriana em Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de la Clínica Medilase Neiva – Colombia, entre Enero y Diciembre de 2008**. Revista Facultad de Salud. p.31–37, 2009.

EKSI F, GAYYURHAN ED, BAYRAM A, KARSLIGIL T. **Determination of Antimicrobial Susceptibility Patterns and Inducible Clindamycin Resistance in *Staphylococcus aureus* Strains Recovered from Southeastern Turkey.** *Journal of Microbiology, Immunology and Infection.* v.44, p.57-62, 2011.

FURTADO GHC, MARTINS ST, COUTINHO AP, SOARES GMM, WEY SB, MEDEIROS EAS. **Incidência de *Enterococcus* Resistente à Vancomicina em Hospital Universitário no Brasil.** *Revista de Saúde Pública.* V.39; p.41–46, 2005.

GHOTASLOU R, SADEGHI MR, AKHI MT, ASGHARZADEH M. **Prevalence and Antimicrobial Susceptibility Patterns of ESBL, AmpC and Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* Isolated from Hospitalized Patients in Azerbaijan, Iran.** *Irian Journal of Pharmaceutical Research.* Azerbaijan. p.79-88, 2018.

GUDE MJ, SERAL C, SÁENZ Y, CEBOLLADA R, GONZÁLEZ-DOMINGUEZ M, TORRES C. **Molecular Epidemiology, Resistance Profiles and Clinical Features in Clinical Plasmid-mediated AmpC-producing Enterobacteriaceae.** *International Journal of Medical Microbiology.* v.303, p.553-555, 2013;

HOLZKNECHT BJ, HANSEN DS, NIELSEN L, KAILOW A, JARLEV JO, **Screening for Vancomycin-resistant Enterococci with Xpert® vanA/vanB: Diagnostic Accuracy and Impact on Infection Control Decision Making.** *New Microbes and New Infections.* v.16, p.54-59, 2017.

JEANNOT K, BOLARD A, PLÉSIAT P, **Resistance to Polymyxins in Gram-negative Organisms.** *Internacional Journal of Antimicrobial Agenes.* 2017.

KHAMENEH B, DIAB R, GHAZVINI K, BAZZAZ BSF. **Breakthroughs In Bacterial Resistance Mechanisms and the Pontecial.** *Microbial Pathogenesis.* v.95; p.32-42,2016.

KLEIN G, GOULART LS. **Prevalência de *Staphylococcus aureus* Multirresistentes em Amostras Biológicas do Laboratório Osvaldo Cruz, Uruguaiana-RS.** *Revista Brasileira Farmaceutica.* p.121–124, 2008.

LAGO A, FUENTEFRIA SR, FUENTEFRIA DB. **Enterobactérias produtoras de ESBL em Passo Fundo, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.** *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* Passo Fundo. p.430-434, 2010.

LEVINSON W. Fármacos Antimicrobianos: Resistência. In: LEVINSON W. **Microbiologia Médica e Imunologia.** Porto Alegre, ARTMED ed, 10th ed. p.94,2010.

LIMA MFP, BORGES MA, PARENTE SR, VICTÓRIA JÚNIOR RC, OLIVEIRA ME, ***Staphylococcus aureus* e as Infecções Hospitalares – Revisão de Literatura.** *Revista Uningá Review.* v.21, p.32-39, 2015

LOUREIRO RJ, ROQUE F, RODRIGUES AT, HERDEIRO MT, RAMALHEIRA E. **O Uso de Antibióticos e as Resistências Bacterianas: Breves Notas Sobre a Sua Evolução.** *Revista Portuguesa de Saude Publica.* v.34, p.77–84, 2016.

MATTA R, HALLIT S, HALLIT R, BAWAB W, ROUGUES A, SALAMEH P. **Epidemiology and Microbiological Profile Comparison Between Community and Hospital Acquired Infections: A Multicenter Retrospective Study in Lebanon.** Journal of Infection and Public Health. p.1-7, 2017.

MOORE ZS, JERRIS RC, HILINSKI JA. **High prevalence of inducible clindamycin resistance among Staphylococcus aureus isolates from patients with cystic fibrosis.** Journal of Cystic Fibrosis. v.7, p.206-209, 2008.

PARDINAS-LLERGO MJ, ALARCÓN-SOTELO A, RAMÍREZ-ANGULO C, RODRÍGUEZ-WEBER F, DÍAZ-GREENE EJ. **Probabilidad de Éxito de Obtener un Hemocultivo Positivo.** Medicina Interna de México. v.33, p.28-40, 2017.

PEREIRA MS, SOUZA ACS, TIPPLE AFV, PRADO MA. **A Infecção Hospitalar e suas Implicações para o Cuidar da Enfermagem.** Texto contexto Enfermagem. v.14, p.250-257, 2005.

RECHENCHOSKI DZ, DAMBROZIO AML, VIVAN ACP, SCHUROFF PA, BURGOS TDN, PELISSON M. **Antimicrobial Activity Evaluation and Comparison of Methods of Susceptibility for Klebsiella pneumoniae carbapenemase (KPC) – producing Enterobacter spp. Isolates.** Brazilian Journal of Microbiology. v.48, p.509- 514, 2017.

SANTOS SO. **Estudo de Isolados Clínicos de Pseudomonas aeruginosa e Acinobacter spp. Multirresistentes do Hospital Universitário de Santa Maria.** (Mestrado em Ciências Farmacêutica), UFSM. 2014.

SILVA ACO, SILVA RCG, OLIVEIRA SR. **Clindamycin microbial resistance in clinical isolates of Staphylococcus sp. derived from blood cultures of hospitalized patients.** Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial. v.52, p.165-170, 2016.

SILVEIRA, GP; NOME, F; GESSER, JC; SÁ, MM; TERENCEI, H. **Estratégias Utilizadas no Combate a Resistência Bacteriana.** Quimica Nova. v.29, p.844–855, 2006.

THEURETZABACTER, U. **Global Antibacterial Resistance: The never-ending story.** Journal of Global Antimicrobial Resistance. p.63-69, 2013.

VARGAS AVS, CORDERO, RB; GARCÍA, WB; SANTAMARÍA, FG; VALVERDE, EB. **Prevalencia e Identificación Genotípica de Enterococos Vancomicina Resistentes en Pacientes en un Medio Hospitalario.** Acta Médica Costarricense. p.16- 26, 2004.

ZHANG Q, ZHANG W, LI Z, BAI C, LI D, ZHENG S. **Bacteraemia due to AmpC β -lactamase-producing Escherichia coli in Hospitalized Cancer Patients: Risk Factors, Antibiotic Therapy, and Outcomes.** Diagnostic Microbiology and Infectious Disease. p.247-251, 2017.

CAPÍTULO 19

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PRINCIPAIS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM UMA COMUNIDADE NA CIDADE DE PICOS-PI

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Gabrielly Costa do Nascimento

Universidade Federal do Piauí
Picos – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/3918714293075805>

Iago Cardim Santana

Universidade Federal do Piauí
Picos – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/1208124223415155>

Beatriz Costa do Nascimento

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de
Misericórdia de Vitória
Vitória – Espírito Santo
<http://lattes.cnpq.br/1124281621687511>

Nelita D'Iolanda Costa Moura

Universidade Federal do Piauí
Picos – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/2778165609428445>

Paloma Alves Ferreira Lima

Universidade Federal do Piauí
Picos – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/7978450037643069>

Ticiania Maria Lucio de Amorim

Universidade Federal do Piauí
Picos – Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6216030147805627>

RESUMO: As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais causas

de mortalidade precoce e comorbidades no mundo. Entre as principais DCNT estão: doenças cardiovasculares, câncer, diabetes melito e as doenças respiratórias, tendo como principal causa fatores relacionados ao estilo de vida. De acordo com as projeções da Organização Mundial da Saúde (OMS), as DCNT serão responsáveis por um número significativo de mortes, sendo mais incidentes em regiões de baixa e média renda. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou realizar o levantamento do número de casos de diferentes doenças crônicas não transmissíveis presentes em uma Unidade Básica de Saúde de um bairro da cidade de Picos – Piauí. O levantamento foi realizado por meio de dados do e-SUS em um relatório enviado no dia 05 de setembro de 2019 pela UBS Cecília de Sousa Neri. Após o levantamento, observou-se que a UBS atende um total de 2273 pessoas e que a principal DCNT presente nessa população é a hipertensão arterial sistêmica, seguida de diabetes melito e asma, enquanto as neoplasias foram a doença de menor incidência nessa UBS. Além disso, foi observado que a presença das patologias está diretamente relacionada com o aumento da idade. Ressalta-se que os dados podem demonstrar subnotificação, uma vez que pode haver incompletude das informações adicionadas à plataforma e-SUS pelos Agentes Comunitários de Saúde (ASC). Com base no exposto, os dados sugerem que ainda há muito que ser feito para que ocorra a redução do número de pacientes portadores de DCNT na cidade de Picos, especialmente para os casos de diabetes e hipertensão, sugerindo a necessidade de novas perspectivas no enfrentamento dessas

enfermidades.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Crônica Não Transmissíveis. Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF THE MAIN CHRONIC NON-TRANSMISSIBLE DISEASES IN A COMMUNITY IN THE CITY OF PICOS-PI

ABSTRACT: Chronic Non-Communicable Diseases (CNCDs) are the main causes of early mortality and comorbidities in several countries, including Brazil. Among the main CNCDs are: cardiovascular diseases, cancer, diabetes mellitus and respiratory diseases, having as main causes related to lifestyle. According to the projections of the World Health Organization (WHO), as the CNCD will be responsible for a significant number of deaths, being more incident in the low and middle income regions. In this sense, this study aimed to survey the number of cases of different chronic diseases present in a Basic Health Unit in a neighborhood in the city of Picos - Piauí. The survey was conducted using data from e-SUS in a report sent on September 5, 2019 by UBS Cecília de Sousa Neri. After the survey, it was observed that the UBS serves a total of 2273 people. The main CNCD present in this population is arterial hypertension, followed by diabetes and asthma, while neoplasms were the disease with the lowest incidence in this UBS. In addition, it was observed that the presence of pathologies is directly related to increasing age. It is noteworthy that the data may demonstrate underreporting since there may be incompleteness of the information placed on the e-SUS platform by the Community Health Agents (ASC). Based on the above, the data suggest that there is still much to be done to reduce the number of patients with CNCD in the city of Picos, especially for cases of diabetes and hypertension, suggesting the need for new perspectives in coping these diseases.

KEYWORDS: Chronic Noncommunicable Diseases. Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as principais causas de mortalidade precoce e comorbidades em diversos países, incluindo o Brasil. Entre as DCNT de maior impacto estão as doenças cardiovasculares, o câncer, o diabetes melito e as doenças respiratórias crônicas, tendo como principais fatores associados o comportamento alimentar inadequado, o tabagismo, a inatividade física e o consumo excessivo de álcool (OMS; ISER et al., 2011; BEZERRA et al., 2018).

Essas doenças têm em comum o processo de desenvolvimento cumulativo que normalmente está associado a fatores comportamentais completamente modificáveis. Nessa perspectiva, é possível sugerir que o aparecimento das DCNT pode estar relacionado a outras variáveis como grau de escolaridade, idade, sexo, perfil socioeconômico e qualificação intelectual (ISER, 2011; DUNCAN et al., 2012).

No Brasil, o processo de transição demográfica e de desenvolvimento foi acompanhado por uma extensa modificação no cenário epidemiológico, onde as doenças

infecciosas e parasitárias foram, ao longo do tempo, sendo substituídas por doenças normalmente relacionadas ao estilo de vida (SCHMIDT et al., 2011).

Segundo a OMS, em 2008 as doenças cardiovasculares foram a maior causa de mortes no mundo, seguida pelas neoplasias, doenças respiratórias e diabetes, respectivamente. Em 2010, as DCNT foram responsáveis por 73,9% de óbitos, sendo a principal causa de morte as doenças cardiovasculares, e em 2011 entre as causas de óbito analisadas, as mais frequentes foram as doenças cardiovasculares (30,4%), as neoplasias (16,4%), as doenças respiratórias (6%) e o diabetes (5,3%) (MALTA et al., 2014).

O Brasil incorporou diversas iniciativas para a prevenção e o controle das DCNT, que ampliaram a atenção e as estratégias de cuidado, promovendo uma maior articulação no desenvolvimento de políticas de educação em saúde, monitoramento de doenças e de fatores de risco e modificações no estilo de vida para prevenção dessas enfermidades (SCHMIDT et al., 2011).

Entre as iniciativas brasileiras para auxiliar no combate a essas doenças e minimizar os seus efeitos estão o controle do tabagismo, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, os programas de combate ao sedentarismo, a política nacional do álcool, o Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes Mellitus, a ampliação do acesso aos cuidados qualificados de atenção primária à saúde (APS), entre outros (SCHMIDT et al., 2011; DUNCAN et al., 2012).

Nessa perspectiva, as taxas de mortalidade por DCNT têm demonstrado declínio nos últimos anos em todas as regiões do Brasil, além disso, as projeções apresentam-se satisfatórias para redução dos índices de mortalidades em todos os grupos de causas, destacando-se maior queda para as doenças respiratórias crônicas, seguidas das cardiovasculares, e menor redução para diabetes e neoplasias (MALTA et al., 2019).

Apesar das perspectivas de redução do número de pessoas acometidas por essas patologias, ainda há uma enorme necessidade de intervenções efetivas para que as projeções sejam alcançadas. Nesse sentido, emerge o desafio do Sistema Único de Saúde (SUS) de atuar sobre os principais condicionantes e a minimização dos fatores de risco no enfrentamento dessas doenças (MALTA et al., 2014).

Considerando a problemática supracitada, o presente trabalho objetivou realizar o levantamento do número de casos de diferentes doenças crônicas presentes em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de um bairro da cidade de Picos – Piauí.

2 | DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

O termo Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) é usado para designar doenças de etiologias múltiplas e com fatores de risco em comum, como tabagismo, atividade física insuficiente, alimentação não saudável e uso nocivo do álcool (MINISTÉRIO DA SAÚDE), que são as doenças cardiovasculares, o diabetes melito, as neoplasias e as

doenças pulmonares crônicas (KASPER et al., 2017).

Essas doenças são as principais causas de mortes no mundo, sendo maior em países de renda baixa e média (KASPER et al., 2017), e correspondem a mais de 70% dos óbitos no Brasil (MELO et al., 2019). Se as DCNT já têm impacto significativo na expectativa e qualidade de vida, e conseqüentemente na saúde de uma parcela considerável da população mundial, ela ainda é capaz de provocar sérios danos à economia mundial. Isso porque as DCNT estão entre as principais causas de internações hospitalares (MALTA; MORAIS; SILVA, 2011) com custo total estimado em US\$ 4,18 no período de 2006 a 2015 (SCHMIDT et al., 2011).

Mesmo considerando sua letalidade, é importante ressaltar que a taxa de mortalidade ligada às doenças cardiovasculares tem diminuído nos últimos anos. No entanto, quando considera-se a mesma taxa ligada à hipertensão arterial, é possível observar uma ascensão responsável por aumentar para 13% a quantidade de óbitos por doenças cardiovasculares (SCHMIDT et al., 2011). O mesmo acontece com a taxa do diabetes melito, que tem como previsão alcançar um total de 552 milhões de pacientes no mundo no ano de 2030, o que representa um aumento de quase 50% quando comparado com os dados de 2011 (KASPER et al., 2017).

Outrossim, as taxas de mortalidade das neoplasias variam de acordo com o local de acometimento da doença e com o sexo, mas de maneira geral, o número de óbitos é crescente (MALTA et al., 2014). Contudo, as mortes atribuídas às doenças pulmonares crônicas tiveram redução significativa, sendo de 28,1% nos óbitos ligados à doença pulmonar obstrutiva crônica e de 34,1% nos óbitos por asma, além de 32% e 38%, respectivamente, em relação às taxas de internação hospitalar em 2008 (SCHMIDT et al., 2011).

Por conseguinte, a quantidade de pessoas atingidas e o número de mortes pelas doenças cardiovasculares e diabetes no estado do Piauí são superiores à média do Brasil, mas em relação às neoplasias, quando se trata dos cânceres de mama, colo de útero, traqueia, brônquios e pulmão, as taxas do Piauí são inferiores às do Brasil (MINISTÉRIO DA SAUDE, 2011). Os valores aumentados de DCNT em relação ao Brasil são presentes em todo o Nordeste e também na região Norte, devido às condições socioeconômicas e sanitárias mais precárias dessas regiões em relação ao restante do país, que são fatores de risco para ocorrência dessas doenças (SCHMIDT et al., 2011).

2.1 Hipertensão arterial sistêmica

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica caracterizada pela elevada pressão sanguínea nas artérias e determinada pelo aumento do débito cardíaco e da resistência vascular periférica, com influência genética e ambiental, e idiopática em 90% dos casos. Pode permanecer assintomática por anos, exceto quando se trata de hipertensão maligna, que, se não for tratada, pode causar insuficiência renal, hemorragias e exsudatos na retina com ou sem papiledema, podendo encaminhar o indivíduo ao óbito em 2 anos.

Ademais, o débito cardíaco é regulado pelo volume sistólico, que depende do sódio e dos sistemas α e β -adrenérgicos, e pela resistência vascular periférica, que é relacionada com o tônus vascular e é ditada pelas substâncias vasoconstritoras e vasodilatadoras (KASPER et al., 2017).

O sistema renina-angiotensina-aldosterona é o principal regulador da pressão arterial e tem como comando inicial a diminuição da excreção de sódio, sendo percebida pelas células justaglomerulares que liberam a renina. Ao chegar ao sangue, a renina cliva o angiotensinogênio em angiotensina I, que através da enzima conversora de angiotensina (ECA) é transformada posteriormente em angiotensina II, um importante vasoconstritor. A angiotensina II induz a liberação de aldosterona pelas glândulas suprarrenais, que atua na elevação da absorção de sódio. Portanto, esse sistema influencia no débito cardíaco e na resistência vascular periférica (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2016).

Na hipertensão, esse sistema é ativado quando a pressão está nos parâmetros ideais, porém há uma percepção errônea das células justaglomerulares acerca da quantidade de sódio excretado, considerando-o em nível inferior ao ideal. A partir disso, quando a pressão estiver em níveis normais, o organismo vai lidar como se fosse um caso de hipotensão e ativará o sistema para compensar. Além disso, há efeitos genéticos envolvidos, mas não se sabe ao certo quais genes específicos participam deste mecanismo. Existem hipóteses de que os genes que atuam diretamente no sistema renina-angiotensina-aldosterona tenham forte influência sobre a hipertensão (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2016).

Por conseguinte, os fatores ambientais também sugerem o aumento da pressão arterial. O principal fator é a dieta desbalanceada, em que há consumo de alto teor de sódio, que eleva o volume sanguíneo e, conseqüentemente, aumenta o débito cardíaco. Outros fatores são estresse, obesidade, tabagismo e sedentarismo. É importante salientar, que tanto a pressão sistólica quanto a diastólica são importantes para definir o risco para outras doenças cardiovasculares, sendo que os valores de risco são acima de 139 mmHg e 89 mmHg, respectivamente (KASPER et al., 2017).

2.2 Diabetes melito

Diabetes Melito (DM) é a patologia que se refere a um conjunto de distúrbios metabólicos que resultam no fenótipo da hiperglicemia. O DM pode ser classificado em duas amplas categorias, DM tipo 1 e tipo 2, que dependerão de fatores genéticos e ambientais para serem desencadeados. Existem, também o diabetes de início na maturidade do jovem (MODY) e o diabetes monogênico, que são subtipos do DM. Ademais, ambos os tipos de DM, 1 e 2, são conseqüência de uma homeostase anormal da glicose somado à progressão de processos patogênicos (KASPER et al., 2017) e os dois tipos podem ter complicações comuns, como a retinopatia diabética, nefropatia diabética e neuropatia diabética, que podem resultar em uma perda da visão, amputações e doença renal crônica (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

A principal diferença entre os dois tipos da doença é que no DM tipo 1 o indivíduo apresenta uma deficiência completa ou quase total na produção de insulina devido à destruição das células beta pancreáticas e, no DM tipo 2, o indivíduo apresentará uma alta resistência periférica à ação da insulina somado a uma tentativa de compensação, pelas células beta pancreáticas, que busquem minimizar essa resistência (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

O DM tipo 1 é consequência de uma deficiência de insulina devido a destruição das células β -pancreáticas por um conjunto de fatores genéticos, ambientais e imunológicos (KASPER et al, 2017). Esse tipo de DM possui início abrupto, embora as células pancreáticas sofram o ataque autoimune muito antes da expressão da doença. O DM tipo 1 se desenvolve, em uma maior frequência, na infância e progride com a idade (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

Embora outras células das ilhotas também possuam semelhanças embriológicas e funcionais, como as células α , células δ e células PP, apenas as células β são foco da destruição autoimune. Acredita-se que as ilhotas pancreáticas, que possuem baixa infiltração de linfócitos, se tornem atróficas após a destruição das células β e consequente queda da inflamação. Os mecanismos precisos da morte das células β ainda não são totalmente elucidados, porém acredita-se que estas possuem uma maior sensibilidade a efeitos tóxicos de citocinas, como TNF- α , interferon γ e interleucina 1 (KASPER et al, 2017).

Outrossim, o DM tipo 2 se caracteriza como uma doença com múltiplos fatores desencadeantes geralmente iniciados na vida adulta, que incluem um estilo de vida sedentário associado, hábitos alimentares inadequados e características genéticas, o que justifica uma maior preponderância de pacientes obesos (KUMAR et al, 2013). A maior parte do conhecimento atual sobre a fisiopatologia do DM é baseada em estudos de indivíduos com origem europeia, mas acredita-se que outros grupos étnicos, como asiáticos, africanos e latino-americanos, possam ter algumas diferenças no desenvolvimento da doença (KASPER et al, 2017).

O DM tipo 2 é fruto de uma queda na secreção e aumento na resistência da insulina, produção excessiva de glicose pelo fígado e metabolismo anormal de gorduras. No início do distúrbio, o paciente não apresenta resistência à glicose alterada, devido a compensação do quadro pelas células β pancreáticas. Embora em alguns indivíduos, algumas dessas células podem se tornar incapazes de continuar a produção aumentada de insulina, perdendo sua funcionalidade (KASPER et al, 2017).

2.3 Neoplasias

O câncer é uma doença genética causada por uma série de alterações no DNA, geralmente de uma única célula, que levam à proliferação celular irrestrita e podem ser causadas por erros aleatórios de replicação, exposição a carcinógenos ou defeitos nos processos de reparo do DNA (KASPER et al., 2017).

Existem dois tipos de genes que influenciam nas neoplasias: os oncogenes e os genes supressores de tumores. Os primeiros influenciam positivamente a formação do tumor, pois adquirem mutações nas células cancerosas que liberam o controle das divisões celulares, gerando um aumento da atividade dos produtos gênicos e um exemplo desses é o fator de transcrição MYC sob o controle de um promotor inapropriado (GOLDMAN; AUSIELLO, 2012).

Já os genes supressores de tumores influenciam negativamente o crescimento de tumores, visto que sua função é restringir o crescimento celular e essa finalidade é perdida na patologia devido a lesões somáticas, principalmente as mutações pontuais e as grandes deleções, que levam à desativação desse gene e à sua disfuncionalidade e são exemplificados pelos genes Rb, p53 e p16 (KASPER et al., 2017).

Além disso, existem os genes de reparo do DNA e quando esses são inativados ocorre uma hipermutabilidade na célula e isso leva a inúmeras mutações somáticas nos genes-alvo, que podem ser tanto nos oncogenes quanto nos genes supressores tumorais que desencadeiam uma doença maligna (GOLDMAN; AUSIELLO, 2012).

O conhecimento das expressões gênicas permite a identificação desses genes expressos diferencialmente, tornando possível a compreensão dos circuitos moleculares complexos que regulam os comportamentos neoplásicos, desencadeando a capacidade de definir o perfil molecular dos tumores, de elucidar as vias no desenvolvimento desses e, por fim, de identificar alvos moleculares que permitam tratar o câncer (KASPER et al., 2017).

Os tratamentos para as neoplasias têm evoluído à medida que mais descobertas são feitas e se tornado menos invasivos e mais específicos, pois a terapêutica individualizada com base nas alterações genéticas já se tornou possível, por mais que esses avanços ainda não tenham se transformado em alterações completas na prevenção e no prognóstico, mas essas são as próximas barreiras a serem enfrentadas no processo para a cura das neoplasias (KASPER et al., 2017).

2.4 Asma

A asma é uma síndrome respiratória que ocorre devido a hipersensibilidade das vias aéreas por variados fatores desencadeantes, que geralmente não afetam as pessoas com vias aéreas normais. Ela é caracterizada pela inflamação crônica eosinofílica das vias respiratórias, podendo atingir desde a traqueia até os bronquíolos terminais, mas afeta, sobretudo, os brônquios cartilagosos, causando broncoconstrição, hipersecreção de muco (espesso e de difícil expectoração), além de hipertrofia e hiper-reatividade das células musculares lisas brônquicas (KASPER et al., 2017).

As manifestações clínicas dessa desordem incluem tosse, sibilo, falta de ar e opressão torácica, predominantes no período noturno ou no início da manhã. Esses sintomas geralmente ocorrem durante algumas horas, podendo chegar a semanas, nos casos severos de estado de mal asmático, em que o paroxismo promove cianose intensa e

pode levar à morte (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

Ademais, a redução do fluxo ventilatório causado pela broncoconstrição, associada à fatores como edema de parede, congestão vascular e obstrução intraluminal, promove a dispneia sobretudo expiratória. Isso ocorre, pois o ar entra com certo esforço mas não consegue sair devido à obstrução dos bronquíolos terminais pelo muco espesso, causando hiperinsuflação dos pulmões e acúmulo do volume residual (KASPER et al., 2017).

Na maioria dos casos, a obstrução é intermitente e reversível, entretanto, em alguns casos de asma crônica, ocorre a remodelação das vias aéreas, que altera a estrutura da parede com fibrose abaixo das membranas basais, hipertrofia das glândulas brônquicas e hiperplasia muscular lisa, o que provoca efeitos irreversíveis na obstrução (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

Ainda, é importante salientar a existência de dois tipos de asma, ambos envolvendo a ocorrência de broncoespasmo oriundo de fatores como ar frio, fumaça, exercício, estresse e infecções respiratórias, principalmente as virais. A asma atópica é a mais comum, e inclui início na infância, reação de hipersensibilidade mediada por IgE (tipo I), histórico familiar positivo e teste cutâneo com antígeno agressor resultando em uma reação papuloeritematosa imediata (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013). Além disso, ela é desencadeada por alérgenos ambientais, sendo frequentemente associada à rinite alérgica (80% dos casos) e a dermatite (eczema) atópica (KASPER et al., 2017). Contudo, a asma não atópica envolve a não sensibilização a alérgenos, testes cutâneos negativos e menor evidência de história familiar para asma (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

3 | DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

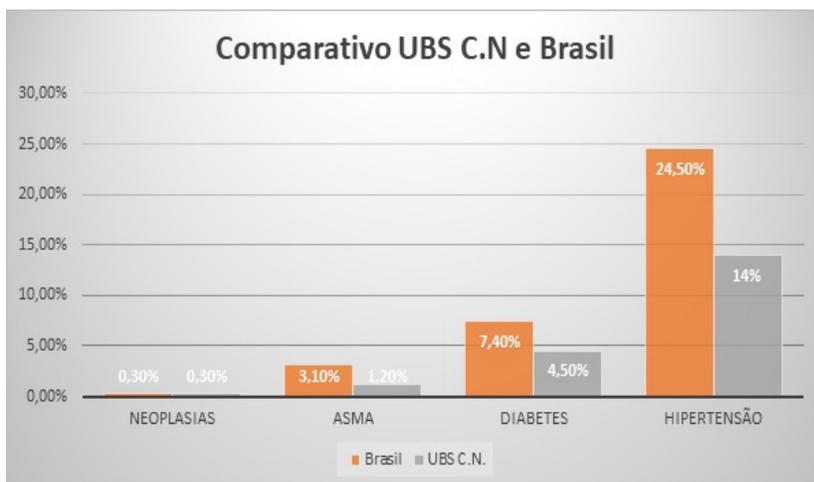
Picos localiza-se na região centro-sul do Piauí, com população total de 73414, sendo 2273 pessoas atendidas pela Unidade Básica de Saúde (UBS) Cecília de Sousa Neri, localizada no Bairro São José. Os dados epidemiológicos foram retirados do relatório do e-SUS, do dia 05 de setembro de 2019, e por ser uma ferramenta eletrônica que é atualizada pelos Agentes Comunitários de Saúde, após coletarem os dados diretamente com os pacientes por meio de questionários, há ocorrência de dados incompletos.

Após a realização do levantamento, foi observado que há 2273 pessoas na Unidade Básica de Saúde (UBS) e que uma das principais patologias crônicas não transmissíveis presentes nessa UBS é a hipertensão arterial com um total de 317 de pacientes (14%), sendo que não foram informados os dados de 372 pessoas. No Brasil, em 2019, a prevalência da hipertensão arterial é de 24,5%, segundo dados da pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel). Ainda segundo a pesquisa, os dados são mais elevados de acordo com a idade da pessoa, uma vez que 59,3% dos adultos acima dos 64 anos afirmam ter a doença (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2019).

Após a hipertensão, a doença crônica não transmissível (DCNT) mais proeminente na comunidade atendida pela UBS é o diabetes, em que 102 pacientes (4,5%) possuem a doença, embora não fora obtido os dados de 399 pessoas. No Brasil, em 2019, foram registrados 7,4% de diabéticos em toda a população. De forma similar à hipertensão, as pessoas com mais de 65 anos também representam um maior percentual de doentes, já que 23% destas afirmaram possuir a doença (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2019).

Seguido do diabetes, a terceira DCNT com maior prevalência na comunidade observada é a asma, que atinge 27 pessoas (1,2%), porém, não foram obtidos os dados de 488 pessoas em relação a esta doença. No Brasil, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), a asma atinge mais de 6,4 milhões de brasileiros, o que corresponde a aproximadamente 3,1% da população total do país (IBGE, 2014).

Por conseguinte, uma das doenças crônicas não transmissíveis menos prevalentes na UBS foram as neoplasias, em que apenas 7 (0,3%) pacientes afirmaram possuir a doença. No Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), em 2020, a incidência estimada do câncer é de 625.370 novos casos, o que evidencia que cerca de 0,3% da população será diagnosticada com a doença (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2020).



(Dados extraídos do e-SUS, Vigitel, PNS e INCA)

4 | CONCLUSÃO

As DCNT ainda configuram um problema de saúde pública, nesse sentido a tabulação de dados epidemiológicos que expressem a realidade de diferentes territórios é de grande importância para o aperfeiçoamento de diferentes políticas públicas. Nesse

contexto, a partir dos dados expostos, nota-se que ainda há muito o que ser feito para que ocorra a redução do número de pacientes portadores de DCNT na cidade de Picos, especialmente para os casos de diabetes e hipertensão, sugerindo a necessidade de novas perspectivas no enfrentamento dessas enfermidades.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, M.R.E. et al., Fatores de Risco Modificáveis para Doenças Crônicas não Transmissíveis em Adolescentes: Revisão Integrativa. **Adolescência & Saúde**. v15, n. 2, p. 113-120, 2018.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. : prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 126-134, 2012.

GOLDMAN, L; AUSIELLO, D. **Cecil Medicina Interna**. 24ª edição. Elsevier, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

ISER, B. P. M. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico - VIGITEL Brasil - 2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 1, p. 90-102, 2011.

KASPER, D. L. et al. **Medicina interna de Harrison**. 19ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins: Patologia básica**. 9ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins e Cotran: Patologia básica das doenças**. 9ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MALTA, D. C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 599-608, 2014.

MALTA, D. C.; MORAIS NETO, O. L.; SILVA JUNIOR, J. B.. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 425-438, 2011.

MALTA, D. C. et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. 1-13, 2019.

MELO, S. P. S. C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, p. 3159-1168, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema nacional de vigilância em saúde: relatório de situação**. 5ª edição. Brasília, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório de status global sobre doenças não transmissíveis 2010**. Organização Mundial da Saúde, 2011.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Unidade técnica: doenças crônicas transmissíveis e não transmissíveis**. OPAS Brasil. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=569:conceito-doencas-cronicas-nao-transmisiveis&Itemid=463>. Acesso em: 05 mai 2020.

SCHMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, 2011.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Vigitel Brasil 2019: principais resultados. **Boletim epidemiológico - Ministério da Saúde**, v. 51, n. 16, p. 20-26, 2020.

CAPÍTULO 20

PREVALÊNCIA DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM BEBÊS NOS PRIMEIROS 6 MESES DE VIDA EM UMA UBS EM EMBU DAS ARTES, SP

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Mariana de Oliveira Sanaiote

Universidade Presbiteriana Mackenzie
São Paulo – SP.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0481962929190914>

ORCID 0000-0002-2304-4570.

Ana Paula Bazanelli

Universidade Presbiteriana Mackenzie
São Paulo – SP.

RESUMO:Objetivo: avaliar a prevalência do aleitamento materno exclusivo de bebês nos primeiros seis meses de vida de uma Unidade Básica de Saúde no município de Embu das Artes. Metodologia: Estudo retrospectivo com consulta de 51 prontuários de nutrizes e bebês de 0 a 6 meses. Para a coleta dos dados foi utilizado um formulário com questões clínicas e demográficas sobre a mãe e o bebê. Resultados: A prevalência de aleitamento materno exclusivo dos bebês foi maior no primeiro mês de vida (n= 42; 82,3%) com redução importante no sexto mês, onde apenas 29,7% dos bebês estavam em aleitamento materno exclusivo. A partir do segundo mês de vida, 31% dos bebês tiveram associado leite artificial ao leite materno e a partir do terceiro mês, foi introduzido alimentação complementar para 3,7% dos bebês incluídos na amostra. Conclusão: A prevalência de aleitamento materno exclusivo identificada foi

muito baixa, fato este muito preocupante, visto a importância dessa prática nessa fase da vida do bebê.

PALAVRAS-CHAVE: Aleitamento materno; nutrição materno-infantil; alimentação complementar.

PREVALENCE OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING IN INFANT IN THE FIRST 6 MONTHS OF LIFE IN A BHU IN EMBU DAS ARTES, SP

ABSTRACT: Objective: To evaluate the prevalence of exclusive breastfeeding in infants in the first six months of life of a Basic Health Unit in Embu das Artes. Methodology: The study was a retrospective analysis for 51 mothers and infants from 0 to 6 months records. It was applied a questionnaire to collect clinical and demographic variables of mother and infant. Results: The prevalence of exclusive breastfeeding in infants was higher in the first month of life (n = 42; 82.3%), with a significant reduction in the sixth month, where only 29.7% infants were in exclusive breastfeeding. From second month of life, 31% infants had artificial milk in the breast milk and from third month onwards, complementary feeding was introduced to 3.7% of the babies included in the sample. Conclusion: The prevalence of exclusive breastfeeding found was much reduced and considering the importance of this practice in this phase of the infant's life, it is a worrying fact.

KEYWORDS: Breastfeeding; maternal and infant nutrition; complementary feeding.

INTRODUÇÃO

A alimentação infantil desde o nascimento até os primeiros anos de vida exerce um papel importante para toda a vida. Conforme recomendações do Ministério da Saúde, nos primeiros seis meses de vida, o bebê deve receber aleitamento materno exclusivo (AME), e a partir dessa idade, como complemento até pelo menos os dois anos de idade, para assim garantir um crescimento e desenvolvimento ideais (BRASIL, 2015).

O leite materno é considerado o alimento mais seguro e saudável para o bebê, pois garante uma boa nutrição física e mental, fornecendo todos os nutrientes e fatores imunológicos de que a criança precisa para uma evolução mais saudável. Muitos são os benefícios citados pela literatura: diminuição da mortalidade infantil, redução de episódios de diarreia, infecções respiratórias e enfermidades infectocontagiosas, menos chances de desenvolvimento de doenças alérgicas (como asma, dermatite atópica e alergias alimentares), melhor desenvolvimento cognitivo, craniofacial e motor-oral e menor risco de desenvolvimento de doenças crônicas (diabetes mellitus, obesidade, dislipidemias, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares). Para a mãe, menor incidência de diabetes mellitus tipo II, síndrome metabólica, câncer de mama, ovário e endométrio, e recuperação de peso antes da gravidez mais rapidamente (ROOSTAEE et al., 2015; NUNES, 2015).

No entanto, apesar dos benefícios citados acima, estudos mostram uma reduzida prevalência de aleitamento materno (AM) no Brasil e em outros países. Em uma pesquisa realizada no Brasil em 2009, foi observada uma prevalência de AME de 41% (BRASIL, 2009). Outro estudo envolvendo alimentação infantil realizado no México em 2015, mostrou que das 2057 crianças que estavam em AME, apenas 15% com idade de 0 a 3,9 meses e 4% entre 4 a 5,9 meses também estava em AME (DEMING et al., 2015).

Diversos fatores interferem na interrupção do AME, dentre eles destaca-se o fornecimento insuficiente de leite, fatores socioculturais como idade, etnia, escolaridade, profissão, privação do seu ciclo familiar de experiências de amamentação e a despreparação das mães aos desafios do ato de amamentar (FOX; MCMULLEN; NEWBURN, 2015). Além disso, alguns problemas enfrentados pelas nutrizes durante a amamentação podem também causar a interrupção do mesmo, como: o bebê não sugar corretamente ou apresentar sucção fraca, demora da descida do leite, mamilos planos ou invertidos, ingurgitação mamário, dor ou feridas nos mamilos, candidíase, bloqueio dos ductos lactíferos, mastite e abcesso mamário (BRASIL, 2015). O retorno ao trabalho foi apontado como um dos fatores mais contundentes para a interrupção do AM, desde o ambiente até a promoção à prática, já que durante a licença maternidade o aleitamento ocorre e após o retorno trabalho, diminui (BASROWI et al., 2015).

Para as nutrizes que retornam precocemente ao trabalho, com períodos longos de ausência do bebê, a orientação do Ministério da Saúde é que essas mulheres sejam incentivadas a realizar a ordenha do leite com armazenamento adequado para

posteriormente ser oferecido ao bebê, evitando também o ingurgitamento e interrupção da produção do leite. Caso haja impossibilidade de ordenha suficiente de leite, recomenda-se a introdução da alimentação complementar por meio de fórmulas infantis. Essas fórmulas são modificadas através do leite vaca, contendo proteínas, gorduras, sódio, açúcares, vitaminas e minerais, em que só devem ser oferecidos em casos especiais, como a impossibilidade de amamentação ou alergia à proteína do leite (BRASIL, 2019).

A alimentação complementar deve ser introduzida a partir do sexto mês de vida do bebê juntamente com o leite materno, pois através dela a criança receberá todo o aporte energético necessário para suas atividades e desenvolvimento, como capacidades de sustentar a própria cabeça, pegar objetos, sentar, engatinhar, andar, falar e mastigar. A oferta dos alimentos nos primeiros seis meses é desnecessária e pode ser prejudicial, aumentando riscos de doenças para o bebê e prejudicando a absorção de nutrientes do leite materno, como ferro e zinco (BRASIL, 2019; FEITOSA et al., 2017).

Visto a importância da alimentação nessa fase inicial da vida, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência do AME de bebês nos primeiros seis meses de vida de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) no município de Embu das Artes, SP.

MÉTODOS

O presente estudo teve delineamento retrospectivo, com consulta de 51 prontuários de nutrizes e bebês de zero a seis meses de idade frequentadores de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Embu das Artes, região metropolitana de São Paulo. Todas as nutrizes e os bebês que tiveram registros na UBS no período de 2 anos durante a coleta de dados (dezembro de 2014 a dezembro de 2016) foram incluídos no estudo. Os prontuários continham informações registradas pela equipe médica e de enfermagem, com total responsabilidade da UBS.

Uma carta contendo as informações do estudo foi entregue à administração da UBS e à Secretária de Saúde do município de Embu das Artes. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) via Plataforma Brasil (protocolo CAAE 55507916.1.0000.0084).

Inicialmente a Secretária de Saúde foi informada sobre o protocolo da pesquisa e após autorizado, foi assinado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a Instituição. Na sequência foram coletados, pelo próprio pesquisador, os dados registrados nos prontuários das consultas mensais.

O formulário elaborado continha informações para identificação do perfil clínico e demográfico do binômio mãe e bebê. Em relação à nutriz, foram coletados: idade, número de filhos, amamentação anterior à atual, presença de doenças, uso de medicamentos, acompanhamento médico durante o período gestacional, orientação sobre AM, licença a maternidade, tipo de parto e intercorrências mamárias. Em relação ao bebê, foram

coletadas: idade, sexo e tipo de alimentação.

Foram excluídos do estudo os prontuários das nutrizes e bebês que não tinham registrado no mínimo a 1º consulta do binômio mãe e bebê, alguma consulta no período de 5 meses e a última consulta com 6 meses de vida e/ou informações sobre alimentação.

As variáveis coletadas foram tabuladas com o auxílio do software Microsoft Excel 2010. Inicialmente as variáveis quantitativas foram expressas em média e desvio padrão; já as variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências em número e porcentagem. A análise estatística foi realizada utilizando o software Microsoft Excel 2010. Para comparação dos grupos de nutrizes em relação ao tempo de AM foi aplicado o teste t independente para as variáveis quantitativas ou qui quadrado para as qualitativas.

A pesquisa respeitou às determinações da Resolução No. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A devolutiva dos resultados foi feita à coordenadoria do local, por meio de discussão sobre os principais resultados identificados na pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou 51 prontuários do binômio mãe e bebê de uma UBS no município de Embu das Artes, São Paulo. A média de idade das nutrizes foi de $25,7 \pm 7,3$ anos, com idade gestacional de $39,6 \pm 2,7$ semanas.

Como pode ser observado na Tabela 1, a maioria das mulheres tinham apenas 1 filho, realizaram acompanhamento médico durante o período gestacional e referiram ter recebido orientação sobre AM. O tipo de parto predominante foi normal.

Análises detalhadas mostraram que a maioria (63,6%) mães que tinham mais de 1 filho relataram ter amamentado anteriormente. Dado importante, já que o AM é de extrema importância para o crescimento e desenvolvimento do bebê, evitando mortes infantis, diarreia e infecção respiratória, diminuindo o risco de alergias, hipertensão, colesterol, diabetes e obesidade, melhor nutrição para o bebê, efeito positivo para a inteligência, melhor desenvolvimento da cavidade bucal, proteção contra câncer de mama, evita nova gravidez, menores custos financeiros, promoção de vínculo afetivo entre mãe e filho e melhor qualidade de vida (BRASIL, 2015).

A Tabela 1 também ilustra as principais intercorrências mamárias descritas nos prontuários. Como podemos notar a maioria não referiu intercorrências e daquelas que referiram, a mais prevalente foi à fissura, atingindo 19,6% das mulheres. Uma das causas que acabam interrompendo o AM são as intercorrências mamárias, em que são provocadas por mamadas irregulares, posicionamento e pega inadequada, causando dores e feridas, dentre elas: mamilo plano, ingurgitamento mamário, fissura mamilar, mastite puerperal e abscesso mamário (MESQUITA et al., 2016). Para auxiliar na resolução desse problema, orienta-se o esvaziamento da mama por ordenha ou amamentação, sempre alternando de um seio para o outro e fazendo intervalos entre as mamadas de no máximo 4 horas, tomar

sol na região dos mamilos e aréola para o fortalecimento da pele e não utilizar óleos e cremes que comprometam a proteção natural da pele (VÍTOLO, 2008).

Variável	N	%
Número de filhos vivos		
1	19	46,4
2	14	34,2
3	5	12,2
4	2	4,8
5	0	0
6	1	2,4
Acompanhamento médico		
Sim	41	100
Não	0	0
Orientação sobre Aleitamento Materno		
Sim	37	90,2
Não	4	9,8
Tipo de parto		
Normal	28	68,3
Cesária	13	31,7
Intercorrências mamárias		
Não teve	31	75,6
Fissuras	8	19,6
Ingurgitamento	1	2,4
Mastite	1	2,4

Tabela 1. Principais características clínicas das nutrizes no período gestacional-lactação. Embu das Artes, 2016.

Quando investigadas as doenças pré-existentes entre as nutrizes, as mais citadas foram hemorroidas, varizes, diabete mellitus tipo I, transtorno bipolar e hipotireoidismo. Já os agravos atuais referidos foram edema, anemia, hipertensão arterial sistêmica e cefaleia. Foi observado que mais da metade das nutrizes estavam em uso de algum medicamento, sendo eles: anti-psicóticos, hormônio, vitaminas, anti-hipertensivo, analgésicos, antidepressivos, simeticona, anti-inflamatórios não esteroidais e emoliente. Em pesquisa de Hernandez, et al. (2018), em que caracterizou os medicamentos utilizados por nutrizes, das 161 participantes, 55,9% estavam em uso de medicamentos. Como podemos notar, a proporção relatada de uso de medicamentos no estudo acima mencionado foi semelhante ao da amostra estudada.

É importante ressaltar que a maioria das nutrizes receberam orientações sobre AM

(72,5%), dado muito importante, já que as informações fornecidas pelos profissionais de saúde contribuem para o sucesso da prática. Resultado semelhante foi encontrado em estudo de Alves; Oliveira; Rito (2018) em que associaram o recebimento de orientações sobre amamentação em UBS e o AM de 697 participantes, 78,8% receberam orientações durante o pré-natal, em consultas, grupos educativos e visita domiciliar.

Em relação aos bebês, a maioria era do sexo masculino (54,9%) e com peso médio ao nascer de 3.322,06 ± 457,09g.

A Tabela 2 mostra o número de bebês em AME no período de 6 meses. Inicialmente 42 bebês (82,3%) estavam em AME. No entanto, observa-se que ao longo do seguimento desses 6 meses, houve uma redução tanto no número de bebês atendidos nas consultas mensais como na prevalência de AME. Ao final do sexto mês, apenas 40 bebês (78,4%) compareceram a consulta e 11 (29,7%) estavam em AME.

Consultas	Número de bebês na consulta	%	Número de bebês em AME	%
1º Mês	51	100,0	42	82,3
2º Mês	29	56,8	17	58,6
3º Mês	27	52,9	17	62,9
4º Mês	26	50,9	15	57,6
5º Mês	25	49,0	7	28,0
6º Mês	40	78,4	11	29,7

Tabela 2 – Número de bebês em AME no período de 6 meses de acompanhamento. Embu das Artes, 2016.

Em estudo avaliando o AM das crianças de até 2 anos, com amostra de 141 crianças, a média de tempo de AME eram de apenas 3 meses (SANTOS et al., 2019). Em II Pesquisa de Prevalência de nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (2009) na região Norte foi de 45,9%, na região do Nordeste foi de 37%, na região Centro-oeste foi de 45%, na região Sudeste foi de 39,4% e na região Sul foi de 43,9%, sendo então no Brasil uma prevalência média de 41%.

A Tabela 3 mostra o número de bebês ao longo dos 6 meses de acompanhamento e o tipo de aleitamento e/ou alimentação apresentada. Como pode ser observado, há uma redução do AME a cada consulta, chegando a 28 e 27,5% nas 5ª e 6ª consulta, o que corresponde ao 5o e 6o mês de vida, respectivamente. Na 5ª consulta, a maioria dos bebês estavam sendo alimentados somente com leite artificial. Vale ressaltar que o AM tem como uma de suas funções proteger os bebês contra infecções gastrintestinais e respiratórias e, portanto, quando não oferecido, a mãe deve ter mais atenção já que o leite de vaca e as fórmulas infantis são os mais relacionados aos índices de crescimento e alergias

alimentares, principalmente alergia à proteína do leite (SANTOS et al., 2019; SILVA et al., 2019).

Consultas	A		B		C		D		E		F		G	
	N	%	n	%	N	%	N	%	n	%	N	%	n	%
1º Mês (n 51)	42	82,3	0	0,0	7	13,7	2	3,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2º Mês (n 29)	17	58,6	0	0,0	9	31,0	3	10,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3º Mês (n 27)	17	62,9	0	0,0	5	18,5	4	14,8	0	0,0	0	0,0	1	3,7
4º Mês (n 26)	15	57,7	0	0,0	5	19,2	2	7,7	0	0,0	3	11,5	1	3,8
5º Mês (n 25)	7	28,0	0	0,0	7	28,0	9	36,0	1	4,0	0	0,0	1	4,0
6º Mês (n 40)	11	27,5	0	0,0	5	12,5	9	22,5	7	17,5	7	17,5	1	2,5

Tabela 3. Número e porcentagem de bebês em cada categoria de aleitamento nas 6 consultas. Embu das Artes, 2016.

A) AME.

B) AM + líquidos como água, chá, suco.

C) AM + leite artificial.

D) Somente leite artificial.

E) AM + alimentação complementar como frutas, sopa, frango, legumes, feijão.

F) Aleitamento artificial + alimentação complementar.

G) AM e/ou leite artificial + alimentação complementar.

Observa-se na Tabela 3 que, a partir do 2o mês, 31% dos bebês já tinham associado ao leite materno um leite artificial. De fato, muitas mães abandonam o AME por diversos motivos, em estudo que investigou os fatores relacionados ao desmame precoce do AM antes dos seis meses de vida com 121 mulheres, 31% relataram leite fraco ou insuficiente para o bebê, 27% retorno ao trabalho, 19% o bebê chora demais e não pega e 15% o bebê não aceitava o peito (ANDRADE; PESSOA; DONIZETE, 2018).

Um dos fatores mais associados ao desmame precoce construído pela cultura materna e muito utilizado é o leite fraco ou insuficiente, definido pela literatura como um mito, porém, em muitas situações as mães têm leite suficiente para amamentar, mas a falta de confiança alimenta a ideia do leite não ser suficiente, pelo choro frequente do bebê e o tamanho das mamadas (curtas), levando a interrupção. Outro mito relatado é ter pouco leite, desta forma, oferecendo ao bebê outros líquidos, como água, chás e outros leites (BRANDÃO et al., 2016; ALGARVES; JULIÃO; COSTA, 2015).

O uso de mamadeiras, chupetas e bicos durante a fase de amamentação também

podem ser incluídos como outras causas para o desmame precoce, além de comprometer a configuração oral, como a abertura da boca, posicionamento da língua, pega inadequada e sem padrão de sucção. Essa recomendação está entre os dez passos para o sucesso do AM pelo Ministério da Saúde (BATISTA; RIBEIRO; NASCIMENTO, 2017; BRASIL, 2017).

Outro dado encontrado no presente estudo e que merece ser refletido é a introdução precoce de alimentação complementar aos bebês. Como pode ser observado na Tabela 3, a alimentação complementar foi iniciada precocemente já no terceiro mês de vida, associação ao leite materno ou leite artificial, a algum tipo de alimento. A introdução de alimentos só deve ser feita após os seis meses de vida, pois somente a partir dessa idade o bebê desenvolve os reflexos para deglutição, sustenta a cabeça para melhor oferta com a colher, crescimento dentário e desenvolvimento do paladar que definirá suas preferências alimentares pelo resto da vida (BRASIL, 2015). Em um estudo de Moreira et al. (2019) em que analisaram a frequência, idade e tendência temporal a introdução da alimentação complementar com 700 lactentes, 64,1% tiveram introdução de fórmula infantil (de 1 a 4 meses de vida), 80% tiveram a introdução de água (de 2 a 4 meses) e 51,1% tiveram a introdução de suco (de 4 a 5 meses).

Em função desse cenário identificado na UBS, as nutrizes foram divididas em dois grupos de acordo com o tempo de AME na tentativa de identificar possíveis fatores relacionados à continuidade ou interrupção da prática ao 6o mês de vida do bebê (Tabela 4). Como pode ser observado os grupos eram semelhantes em relação à idade materna, idade gestacional e número de gestações. Nota-se que, as nutrizes que não mantiveram o AME por 6 meses de vida receberam orientações sobre amamentação, tiveram acompanhamento médico durante a gestação e não relataram intercorrências mamárias.

Como também pode ser observado na tabela 4, dos dois grupos das nutrizes o tipo de parto prevalente foi normal, dado importante, já que de acordo com a literatura, o tipo de parto exerce uma grande influência na lactação, em que no parto tipo cesariana há maiores chances para o desmame precoce no primeiro mês de vida do bebê comparado ao parto tipo normal, em que favorece o contato mãe-bebe instantâneo, estimula a secreção de leite e elo afetivo (VIEIRA et al., 2019; ALVARENGA et al., 2017). Observa-se também que todos os bebês nasceram a termo, evitando o risco de desmame precoce que os neonatos estão expostos. Porém, mesmo diante desses fatores favoráveis ao AME, observou-se que 73% (n=30) das nutrizes não praticaram o AME até o 6o mês

Variável	Nutrizes que mantiveram AME (n=11)	Nutrizes que não mantiveram AME (n= 30)	p
Idade da mãe (anos)	25,3±5,73	25,8±7,9	0,83
Idade gestacional no parto (semanas)	39,7±3,6	39,6±2,3	0,93

Primeira gestação [n(%)]	4 (36,4)	15 (50)	0,43
Acompanhamento médico	Sim	Sim	NA
Orientações sobre amamentação	Sim	Sim	NA
Intercorrências mamárias	Nenhuma	Nenhuma	NA
Tipo de parto	Normal	Normal	NA

Tabela 4. Principais características das nutrizes que mantiveram ou não o AME por 6 meses. Embu das Artes, 2016.

NA: não se aplica

Vale destacar que a variável licença maternidade foi investigada no presente estudo e não influenciou no cenário encontrado. Apesar de ser uma possível causa de desmame precoce, todas as nutrizes da amostra não estavam trabalhando nesse período ou estavam afastadas em função da licença maternidade, o que aumenta a efetividade do aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida, contribuindo assim, para a saúde do bebê e da mãe (RIMES; OLIVEIRA; BOCCOLINI, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de AME entre os bebês nos primeiros seis meses de vida identificada na UBS do município de Embu das Artes foi muito reduzida. Além da introdução de leites artificiais, também foi identificada uma introdução precoce de alimentação complementar antes do período recomendado pelo Ministério da Saúde. Embora diversos fatores tenham sido investigados, no presente estudo não foi possível identificar quais deles interferiram na duração do AME.

Apesar do presente estudo ter incluído uma amostra pequena de nutrizes e bebês, os resultados são muito importantes, pois geram reflexões acerca da eficácia das políticas públicas nacionais de alimentação e nutrição promotoras de saúde, visto a importância do AME no período de seis meses.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Presbiteriana Mackenzie, equipe da UBS e as pessoas, Juliana Masani Morimoto, Matheus Nascimento, Avelino Moreira dos Santos, Vinícius Sanaiote, Silvana de Oliveira Sancho, Sueli Aparecida Dias Sanaiote, Walter Luiz Sanaiote e Rosely Toledo de Souza pelas colaborações.

REFERÊNCIAS

- ALGARVES, T.R.; JULIÃO, A.M.S.; COSTA, H.M. Aleitamento materno: influência de mitos e crenças no desmame precoce. *Rev. Saúde em Foco, Teresina*, v.2, n.1, p. 151-67, 2015.
- ALVARENGA, S.C. et al. Fatores que influenciam o desmame precoce. *Aquichan, Colômbia*, v.17, n.1, p. 93-103, 2017.
- ALVES, J.S.; OLIVEIRA, M.I.C.; RITO, R.V.V.F. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.23, n.4, p. 1077-1088, 2018
- ANDRADE, H.S.; PESSOA, R.A.; DONIZETE, L.C.V. Fatores relacionados ao desmame precoce do aleitamento materno. *Rev Bras Med Fam Comunidade, Rio de Janeiro*, v.13, n.40, p. 1-11, 2018.
- BASROWI, R.W. et al. Benefits of a Dedicated Breastfeeding Facility and Support Program for Exclusive Breastfeeding among Workers in Indonesia. *Breastfeeding Support Program*, v.18, n.2. p. 94-99, 2015.
- BATISTA, C.L.C.; RIBEIRO, V.S.; NASCIMENTO, M.D.S.B. Influência do uso de chupetas e mamadeiras na prática do aleitamento. *J. Health Biol Sci, Campinas*, v.5, n.2, p. 184-191, 2017.
- BRANDÃO, A.P.M. et al. Aleitamento materno: fatores que influenciam o desmame precoce. *Revista Científica FacMais*, v.5, n.1, p. 11-24, 2016.
- BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Editora Ministério da Saúde; 2009. 108p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dez passos para o sucesso do aleitamento materno. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/823-assuntos/saude-para-voce/40762-dez-passos-para-o-sucesso-do-aleitamento-materno>>. Acesso em 31 jan 2020.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Editora Ministério da Saúde; 2019. 265p.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Saúde da criança: Nutrição Infantil – Aleitamento Materno e Alimentação complementar. 2.ed. Brasília: Editora MS; 2015. 185p.
- DEMING, D.M. et al. Early feeding patterns among Mexican babies: findings from the 2012 National Health and Nutrition Survey and implications for health and obesity prevention. *BMC Nutrition*, v.1, n.40, p. 1-14, 2015.
- FEITOSA, V.F. et al. Análise da alimentação complementar no bebê a partir dos seis meses de idade. *Extensio: R. Eletr. de Extensão, Florianópolis*, v.14, n.25, p. 95-102, 2017.
- FOX, R.; MCMULLEN, S.; NEWBURN, M. UK women's experiences of breastfeeding and additional breastfeeding support: a qualitative study of Baby Café services. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v.15, n.147, p. 1473-12, 2015.

HERNANDES, T.A. et al. Características do uso de medicamentos durante a lactação. *J Hum Growth Dev*, v.28, n.2, p. 113-119, 2018.

MESQUITA, A.L. et al. Atribuições de enfermeiros na orientação de lactantes acerca do aleitamento materno. *Rev. Cient. Sena Aires*, v.5, n.2, p. 158-70, 2016.

MOREIRA, L.C.Q. et al. Introdução de alimentos complementares em lactentes. Einstein, São Paulo, v.17, n.3, p. 1-6, 2019.

NUNES, L.M. Importância do aleitamento materno na atualidade. *Boletim Científico de Pediatria*, v.4, n.3, p. 55-58, 2015.

RIMES, K.A.; OLIVEIRA, M.I.C.; BOCCOLINI, C.S. Licença-maternidade e aleitamento materno exclusivo. *Rev Saude Publica, São Paulo*, v.53, n.10, p. 1-12, 2019.

ROOSTAEE, F. et al. Breast-feeding continuation in south-eastern of iran: the associated factors. *Med Arh Iran*, v.69, n.2, p. 98-102, 2015.

SANTOS, E.M. et al. Avaliação do aleitamento materno em crianças até dois anos assistidas na atenção básica do Recife, Pernambuco, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v.24, n.3, p. 1211-1222, 2019

SILVA, A.M.L. et al. A introdução alimentar precoce e o risco de alergias: Revisão da literatura. *Enfermería Global*, n.54, p. 485-98, 2019.

VIEIRA, F.S. et al. Influência do Parto Sobre o Desmame no Puerpério. *Rev Fund Care Online*, v.11, n.2, p. 425-431, 2019.

VÍTOLO, M.R. *Nutrição da gestação ao envelhecimento*. 3.ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. 632p.

CAPÍTULO 21

TAQUICARDIA NEONATAL SUPRAVENTRICULAR: DOIS RELATOS DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Data de aceite: 01/07/2020

Yasmim Nadime Jose Frigo.

Universidade São Francisco.
Piraju – São Paulo.

Link: <http://lattes.cnpq.br/0319851743720947>

Luiza Ravanini da Cunha Claro.

Universidade São Francisco.
Engenheiro Coelho – São Paulo.

Link: <http://lattes.cnpq.br/7038308275922839>

Jacqueline Scholz Berça.

Universidade São Francisco.
São Paulo – São Paulo,

Link: <http://lattes.cnpq.br/3899489113934476>

RESUMO: **Introdução:** A taquicardia supraventricular ocorre em uma incidência de 16 para 100 mil recém – nascidos e o prognóstico é bom se o diagnóstico for feito precoce e o tratamento oral for adequado. O seu quadro clínico é inespecífico e varia dentre as faixas etárias, com sinais e sintomas de irritabilidade à palpitação. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado são fundamentais devido a possível evolução para insuficiência cardíaca. **Metodologia:** Análise retrospectiva do prontuário de 2 pacientes com taquicardia supraventricular neonatal do nosso serviço de cardiologia pediátrica. **Resultados:** A Taquicardia Supraventricular é a arritmia comum aos dois pacientes da faixa etária neonatal mostrados nesse relato de caso. O primeiro paciente obteve

uma resposta melhor e mais rápida ao tratamento clínico proposto, em relação ao segundo, evidenciando que o diagnóstico precoce se associa com melhor prognóstico. **Conclusão:** 1) Sepsé é um diagnóstico diferencial de taquicardia supraventricular em neonatos. 2) A manobra vagal pode ser utilizada para reverter o quadro clíptico, e caso ineficaz, em pacientes estáveis, a adenosina pode ser utilizada com sucesso. 3) O prognóstico é bom se o diagnóstico for feito precoce. 4) Caso a taquicardia supraventricular não seja tratada ou diagnosticada, pode evoluir para uma taquicardiomiopatia e choque cardiogênico.

PALAVRAS - CHAVE: Arttimia, síndrome do no sinusal, taquicardia supraventricular, adenosina.

ABSTRACT: Introduction: Supraventricular tachycardia occurs in an incidence of 16 to 100 thousand newborns and there is a good prognosis if the diagnosis is made early and the oral treatment is adequate. The clinical status is non-specific and varies among age groups, with signs and symptoms of irritability to palpitation. Early diagnosis and appropriate treatment are essential because of the risk of possible progression to heart failure after a variable period. **Methodology:** Retrospective analysis of the medical record of 2 patients with neonatal supraventricular tachycardia of our pediatric cardiology department. **Results:** The supraventricular tachycardia is the arrhythmia in common to these two patients of the neonatal age group shown in this case report. The first patient had a better and faster response to the proposed clinical treatment, compared to the

second, showing that the early diagnosis is associated with a better prognosis. **Conclusion:** 1) Sepsis is a differential diagnosis of supraventricular tachycardia in neonates. 2) The vagal maneuver can be used to reverse the clinical condition, and if ineffective, in stable patients, Adenosine can be used successfully. 3) The prognosis is good if the diagnosis is made early. 4) If supraventricular tachycardia is not treated or diagnosed, it may evolve to a tachycardiomyopathy and cardiogenic shock.

KEYWORDS: Arrhythmia, sinus node syndrome, supraventricular tachycardia, adenosine.

1 | INTRODUÇÃO

Dentre os quadros de arritmia cardíaca no período neonatal, destaca-se a Taquicardia Supraventricular. Apesar de ser muito comum na pediatria, seu quadro clínico não é específico e varia dentre as faixas etárias, com sinais e sintomas de irritabilidade à palpitação.

Se ocorrer intraútero pode se manifestar com hidropsia fetal, já em recém - nascidos e lactentes se sustentada, pode levar a insuficiência cardíaca congestiva manifesta através da recusa alimentar, vômitos e má perfusão periférica. O diagnóstico precoce e o tratamento adequado ainda são a melhor opção para que se evite os desfechos clínicos desfavoráveis dessa arritmia como a insuficiência cardíaca persistente e o choque cardiogênico.

2 | METODOLOGIA

Relatar dois casos de taquicardia supraventricular por meio de análise retrospectiva do prontuário dos pacientes e compará-los, através de diagnóstico precoce, tratamento e seguimento dos casos em nosso serviço de cardiologia pediátrica.

Caso 1

K.A.F.G., masculino, mãe realizou pré-natal de alto risco por doença hipertensiva específica da gestação, realizado ultrassom obstétrico com diagnóstico de arritmia cardíaca fetal, mantido em observação do ritmo fetal com consultas mais frequentes. Nasceu de parto cesárea por sofrimento fetal agudo, pré – termo, apgar 8/10. Evolui com arritmia ao nascer, oscilando taquicardia com frequência cardíaca de 240 bpm com bradicardia de 95 bpm, estabilizado com adenosina. Solicitado ecocardiograma, evidenciando presença de forame oval patente de 3mm, com fluxo esquerda – direita, sem sinais de insuficiência cardíaca. Encaminhado à unidade de terapia intensiva neonatal com hipótese diagnóstica de taquicardia supraventricular, em uso de amiodarona 5 mg/kg, após três dias nessa dose, discutido caso com a cardiologia pediátrica, e optado pela substituição deste último pelo atenolol 0,10 mg/kg/dia (0,25 mg). após estabilização do quadro e ausência de novos episódios de arritmia, recebeu alta para acompanhamento ambulatorial com a cardiologia pediátrica do nosso serviço em uso apenas de atenolol na dose descrita e após novo ecocardiograma, mantido sem sinais de insuficiência cardíaca.

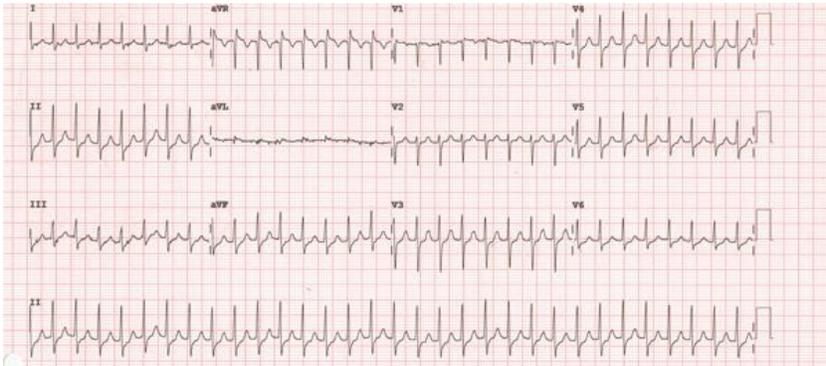


Figura 1: Eletrocardiograma do paciente do caso 1 durante a crise arritmica.

Fonte: Imagem cedida pelo orientador.

Caso 2

V.G.A.M., masculino, 24 dias de vida, previamente hígido, deu entrada com história de vômitos há um dia acompanhados de taquicardia. Atendido em pronto socorro com hipótese diagnóstica inicial de sepse neonatal, porém ao exame físico constatado frequência cardíaca de 300 batimentos por minuto, inicialmente, optado pela realização de aplicação de bolsa de gelo em face sem resposta significativa, com a necessidade após de 3 doses de adenosina 2mg/kg e 1 dose de amiodarona 5 mg/kg para reversão da arritmia. Ecocardiograma inicial com disfunção ventricular esquerda importante. Encaminhado à unidade de terapia intensiva neonatal e mantido com amiodarona de horário 5mg/kg 2x/dia e drogas vasoativas, sendo necessário administração de propranolol 0,65 mg/kg/dia para melhor controle da arritmia, após discussão com a cardiologia pediátrica. Após a estabilização, evoluiu com melhora da função ventricular, encaminhado para a enfermaria pediátrica e após recebeu alta para seguimento ambulatorial em nosso serviço com 7mg/dia de amiodarona e 1mg/dia de propranolol.

3 | RESULTADOS

A taquicardia supraventricular é a arritmia comum aos dois pacientes da faixa etária neonatal mostrados nesse relato de caso. Os dois continuam em acompanhamento ambulatorial regular desde a alta hospitalar, sem novos episódios de arritmia.

O primeiro paciente obteve uma resposta melhor e mais rápida ao tratamento clínico proposto, em relação ao segundo, evidenciando que o diagnóstico precoce se associa com melhor prognóstico.

4 | DISCUSSÃO

A taquicardia supraventricular ocorre em uma incidência de 16 para 100 mil recém-nascidos e o prognóstico é bom se o diagnóstico for feito precoce e o tratamento oral for adequado. Dessa forma, consegue evitar a evolução para a insuficiência cardíaca e choque cardiogênico, como visto no caso clínico 1.

Os sintomas relacionados a essa taquicardia são variados e incluem desde palpitação, fadiga, desconforto, dor torácica, pré-síncope, síncope até dispneia. Muitos podem ser assintomáticos e o diagnóstico só ser feito durante uma avaliação pediátrica rotina. A dor retroesternal costuma ocorrer em até 90% das crianças que manifestam esse tipo de taquicardia abaixo de 10 anos. Alguns sintomas, portanto, podem orientar o diagnóstico pois apresentam maior precisão. Durante a crise, o exame físico pode ser acompanhado de frequência cardíaca acima de 250 a 300 batimentos por minuto e na ausculta cardíaca observa-se um ruído de metralhadora em que não há distinção entre a primeira e a segunda bulha.

Medicamentos	Dose terapêutica	Toxicidade
Digoxina	Ataque: 1.200-1.500 ng 24h horas EV a cada 8h Manutenção: 375-750 ng dose dia a cada 8 a 12 horas (VO). Dose IM fetal: 88 ng a cada 12 horas.	Náuseas, vômitos, bradiarritmia sinusal ou BAV IM fetal: lesão do nervo ciático
Sotalol	160-480mgdose dia a cada 8-12horas (VO)	Náusea, vômito, tontura, fadiga, QTc maior ou igual a 0,48 segundos
Amiodarona	Ataque: 1800-2400 mgdia a cada 6 horas por 48h VO, se tratamento medicamentoso prévio, de 800-1200mg. Manutenção: 200-600 mg/dia (VO) Descontinuar a droga e fazer a transição para outro agente quando o ritmo for convertido ou a hidropsia for resolvida	Náusea, vômito, rash cutâneo por fotossensibilidade, trombocitopenia, disfunção da tireóide

Tabela 1: Medicamentos usados no tratamento clínico da taquicardia supraventricular neonatal.

O eletrocardiograma é uma importante ferramenta que auxilia no diagnóstico e nos menores de 2 anos, o intervalo PR é bastante curto e a pré excitação ventricular pode passar despercebida. O mecanismo dessa taquicardia mais comum em lactentes é o mediado pela presença da via acessória em até 70% dos casos e o de taquicardia atrial em 30% dos casos. No recém nascido, a característica marcante é a presença de QRS estreito e onde P de difícil visualização, geralmente negativa em parede inferior. O exame físico fora da crise, geralmente costuma ser normal, o que dificulta o diagnóstico, portanto, o ecocardiograma é um exame complementar fundamental para esses pacientes.

Em neonatos e lactentes menores de 1 ano, o uso de água gelada na face apresenta alto índice de reversão da taquicardia reentrante (aumento da pressão arterial com distensão do arco aórtico, causando um reflexo vagal). Enquanto a manobra vagal através da compressão do seio carotídeo associado ou não a flexão dos membros inferiores em crianças maiores de 2 anos tem-se mostrado eficiente. Em maiores de 5 anos a deglutição de água gelada tem-se mostrado eficaz na reversão da taquicardia. Caso haja insucesso da manobra vagal, preconiza-se o uso de adenosina (0,2mg kg dose), que poderá causar três situações: reversão súbita para taquicardia por reentrada atrioventricular, por reentrada nodal e taquicardia atrial; não reversão com bloqueio atrioventricular transitório com taquicardia atrial e flutter atrial e/ou alentecimento gradual para taquicardia sinusal, taquicardia atrial focal e taquicardia juncional. Caso não haja resposta satisfatória ao uso de adenosina, suspeita-se que a dose aplicada seja inadequada ou haja taquicardia ventricular.

Se o diagnóstico for realizado durante a gestação e a taquicardia for intermitente a conduta é expectante (IB) apenas com controle da frequência cardíaca fetal, se a taquicardia supraventricular neonatal estiver associada com disfunção ventricular, a conduta pode ser amiodarona (IB) para a gestante ou através do tratamento direto do feto através da digoxina IM (II a e b) e digoxina no cordão (IIB). A taquicardia sustentada associada a disfunção ventricular e com frequência maior ou igual a 200 batimentos por minuto a conduta é a administração de digoxina (IB) ou sotalol (IB), se a frequência cardíaca for menor que 200 batimentos por minuto e na ausência da disfunção citada considerar conduta expectante e o uso de sotalol (IB). Os medicamentos citados acima e suas respectivas toxicidade podem ser visualizadas na tabela 1.

Como a expressão clínica é variável de acordo com o grupo etário, é comum que os recém nascidos tenha um diagnóstico inicial de sepse, assim como o descrito no caso 2, portanto, um exame físico minucioso na entrada e um eletrocardiograma são fundamentais para que se pense na hipótese de taquicardia supraventricular neonatal.

5 | CONCLUSÃO

A taquicardia supraventricular como já mencionada é uma arritmia comum na faixa etária neonatal, a via de condução acessória é seu principal mecanismo e deve ser levada em consideração como diagnóstico diferencial em neonatos com sepse no pronto socorro.

A manobra vagal pode ser utilizada para reverter o quadro clínico, e caso ineficaz, em pacientes estáveis, a adenosina pode ser utilizada com sucesso. O prognóstico é bom, se o diagnóstico for feito precoce e pesquisado no pré-natal nas gestantes com fatores de risco para o desenvolvimento fetal de arritmia. Além da presença de seguimento ambulatorial adequado com tratamento oral, evitando, assim, a evolução para uma disfunção ventricular, caracterizada pela taquicardiomiopatia e o choque cardiogênico.

REFERÊNCIAS

SPEARMAN, A.D.; WILLIAMS, P. Supraventricular tachycardia in infancy and childhood. *Pediatric annals*, v. 43, n. 11, p. 456-460, 2014.

TONELLO, R.S.A. et al. Abordagem prática dos distúrbios de ritmo em pediatria. *Revista Med Minas Gerais*, v. 23, n 2, p. 204-212, 2013.

STRASBURGER, J.F. et al. Amiodarone therapy for drug-refractory fetal tachycardia. *Circulation*, v. 109, p. 375-379, jan/2004.

FILHO, A.M.L. et al. Diretriz de Arritmias Cardíacas em Crianças e Cardiopatias Congênitas SOBRAC e DDC – CP. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.107, n.1, 2016.

CAPÍTULO 22

USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR: UMA ANÁLISE PNS 2013

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 11/05/2020

Nathali Carmel Weiler Miralles

UFPeI

Pelotas-RS

<http://lattes.cnpq.br/0579779707380344>

Vanessa Ávila dos Santos

UFPEL

Pelotas - RS

<http://lattes.cnpq.br/4794171776497551>

Thauan Schneider dos Santos

UFPEL

Pelotas-RS

<http://lattes.cnpq.br/0442890320602983>

Sérgio Alberto Lando Borges

UFPEL

Pelotas - RS

<http://lattes.cnpq.br/1062308503364627>

Sandra de Cândia Gonçalves

UFPeI

Pelotas - RS

<http://lattes.cnpq.br/5563721707380767>

Jéssica Freitas Alves

UFPEL

Pelotas - RS

<http://lattes.cnpq.br/2509128059261385>

Júlia Muller Ames

Ufpel

Pelotas - RS

<http://lattes.cnpq.br/8569236135685766>

RESUMO: Objetivo: conhecer a prevalência do uso e a forma de aquisição de medicamentos para dormir na população adulta brasileira, bem como caracterizar quem são os indivíduos mais propensos a sua utilização. **Método:** trata-se de um estudo com delineamento transversal, baseado em dados secundários da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)2013. **Considerações finais:** tendo em vista a importância da qualidade do sono e o impacto de problemas associados a esses distúrbios na saúde de cada indivíduo, o presente estudo evidencia a necessidade de conscientização quanto ao uso de hipnóticos, principalmente entre mulheres, idosos e pessoas com menor escolaridade. Além de uma avaliação regional dos facilitadores para obtenção de medicamentos sem prescrição, com o intuito de diminuir o seu consumo indiscriminado.

PALAVRAS-CHAVE: PNS, Medicamentos para dormir, Hipnóticos, Insônia

USE OF DRUGS TO SLEEP: A PNS ANALYSIS 2013

ABSTRACT: Objective: to know the prevalence of use and form of purchase of sleeping pills in the Brazilian adult population, as well as to characterize who are the individuals most likely to use them. **Method:** this is a cross-sectional study, based on secondary data from the National Health Survey (PNS) 2013. **Final considerations:** in view of the importance of sleep quality and the impact of problems associated with these disorders on the health of each individual, the present study highlights the need for awareness about the use of hypnotics, especially among

women, the elderly and people with less education. In addition to a regional assessment of facilitators for over-the-counter medications, in order to reduce indiscriminate consumption.

KEYWORDS: PNS, Drugs for sleep, Hypnotics, Insomnia

1 | INTRODUÇÃO

O sono é um estado fisiológico presente em diversos seres vivos que cursa em dois padrões fundamentais: sem movimentos oculares rápidos (NREM) e com movimentos oculares rápidos (REM). Cada padrão apresenta características singulares para os sistemas, como alterações circulatórias e musculares. A arquitetura do sono inicia-se pelo NREM, passando por diferentes fases, até atingir o REM, completando um ciclo. Em uma noite de 8 horas de sono, essa alternância acontece de 5 a 6 vezes (FERNANDES, 2006). Há três principais sistemas de classificação do distúrbio do sono: Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais e Classificação Internacional de Doenças–CID 10 (MÜLLER et. al, 2007).

A insônia é uma das queixas mais comuns, especialmente entre as mulheres (prevalência de 10% a 40%), e é caracterizada pela dificuldade de iniciar o sono, manter o sono e quando o sono não é reparador (MÜLLER et. al, 2007). Essa condição pode apresentar problemas leves como cansaço, alteração de humor, déficit de atenção, falhas de memória moderadas - como o risco de acidentes e problemas sociais - e graves - como o adoecimento do indivíduo (KUBOTA et. al, 2014).

Pelo fato de a insônia aumentar com o avanço da idade, ela é um dos transtornos de sono mais predominantes na velhice, aliando-se no processo de perda de qualidade de vida. No Brasil, a prevalência deste transtorno está em torno de 50% em idosos (MÜLLER et. al, 2007). Na tentativa de combater a insônia, podem-se utilizar medicamentos para dormir, dentre eles os indutores de sono (hipnóticos). Esses podem ser fornecidos mediante prescrição médica ou automedicação (PEREIRA et. al, 2007). A automedicação é a forma pela qual os indivíduos, sem avaliação médica, utilizam fármacos para alívio sintomático de sua enfermidade, seja compartilhando em seu círculo social ou com autonomia de compra (PEREIRA et. al, 2007). Em um estudo realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), por Muniz, 1996, o uso de agentes ansiolíticos e hipnóticos em idosos atingiu índices de 95% dos entrevistados (MUNIZ, 1996); segundo Noto et al, 2002, em uma pequena cidade de São Paulo, 50% dos entrevistados usavam benzodiazepínicos (BDZs) para efeito sedativo além de miorrelaxantes e anticonvulsivantes.

Dentro das características de um hipnótico ideal, espera-se que ele apresente: ausência de efeitos na memória e na cognição, rápida absorção, ligação específica ao receptor, ausência de efeitos residuais, ausência de potencial de abuso e de fenômenos de tolerância e de dependência. Na classe dos hipnóticos, os BDZs estão entre os mais usados no mundo (POYARES et. al, 2005).

Embora sejam drogas relativamente seguras, à incidência dos efeitos colaterais relacionados à depressão do sistema nervoso central aumentaram. Dentre os principais efeitos, tem-se a diminuição da atividade psicomotora, o prejuízo na memória, a dependência e a potencialização do efeito depressor pela interação com outras drogas depressoras. Os efeitos colaterais cognitivos mais comuns dos hipnóticos são sedação, sonolência, déficit cognitivo e sintomas motores. Os sintomas motores incluem alterações de coordenações motoras, afasia, riscos de quedas, de fraturas em idosos e de acidentes (LONGO et. al, 2000). Diante disso, o presente estudo tem por objetivo conhecer a prevalência do uso e a forma de aquisição de medicamentos para dormir na população adulta brasileira, bem como caracterizar quem são os indivíduos mais propensos a sua utilização.

2 | METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo com delineamento transversal, baseado em dados secundários da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)2013 (IBGE, 2013). Foi empregada amostragem conglomerada em três estágios: setor censitário, domicílio e morador, com estratificação dos setores censitários (unidades primárias de amostragem). Foram incluídos no estudo indivíduos com 18 ou mais anos de idade moradores de domicílios particulares do Brasil entrevistados na PNS no ano de 2013. A prevalência do uso de medicamentos para dormir foi obtida através da razão entre o número de indivíduos que utilizaram remédios para dormir nas últimas duas semanas pelo total de pessoas entrevistadas.

Os desfechos foram coletados através das seguintes questões: (com opções de resposta sim ou não): “Foi receitado para o(a) Sr(a) mesmo(a)?”

“Nas últimas duas semanas, o(a) sr(a) fez uso de algum medicamento para dormir?”

“O medicamento que o(a) Sr(a) usa para dormir foi receitado por médico?”

As variáveis foram obtidas do banco de dados disponibilizado pelo Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde. (Sexo, cor da pele, idade, mora com companheiro, nível de instrução e macrorregião).

A análise de dados foi realizada através do programa estatístico Stata 13.1. Inicialmente foi realizada a descrição da amostra, obtendo-se as prevalências e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). Conjuntamente foi realizada a análise de artigos científicos, com conteúdos diretamente ligados ao tema proposto.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de medicamentos para dormir foi maior no sexo feminino, em indivíduos que não moram com companheiro, em idosos, pessoas de cor de pele branca, sem instrução ou com o ensino fundamental incompleto e que residiam no sul do Brasil. Já quando a ausência de prescrição médica ser homem, morar com companheiro, ter entre 18 e 29

anos, apresentar ensino médio completo ou superior incompleto, ser cor da pele preta e morar na região norte foram características associadas à esse desfecho. Quanto ao uso de prescrição médica de terceiros, o risco diminuiu com a idade, sendo maior naqueles com 18-29 anos. Os dados obtidos seguem ao encontro de outros estudos sobre o tema, porém estudos específicos sobre o uso de medicamentos para dormir são escassos, a maior parte destes refere-se a BDZs, usados como sedativos, hipnóticos e ansiolíticos e não sobre medicamentos para dormir propriamente dito, porém o presente estudo não avaliou os tipos de medicamento utilizados pelos pacientes entrevistados.

A maioria dos estudos aponta que mulheres sofrem mais de insônia que homens, além de apresentarem maior frequência de alterações no padrão do sono, dificuldade para dormir ou manter o sono (MÜLLER et. al, 2007). Mulheres utilizam medicamentos para dormir, cerca de duas vezes mais que homens (ROCHA et. al, 2002). Possivelmente, devido a menopausa, a qual apresenta sintomas como suores noturnos, ondas de calor e chance aumentada de obesidade e de depressão, que são prejudiciais ao sono (ORLANDI et. al, 2005).

Em relação a idade, idosos mostraram risco maior de utilizar remédios para dormir, comparados àqueles entre 18 e 29 anos. Observa-se que, em grande parte desta população, a eficiência do sono e o sono de ondas lentas diminuem (ORLANDI et. al, 2005). Desse modo, podemos acreditar que o uso de hipnóticos em pessoas com mais de sessenta anos é decorrente do processo de senescência.

Quanto as regiões brasileiras, o sul apresenta maior índice de uso de medicamentos para dormir e o norte o menor. Supondo-se que diferenças culturais e socioeconômicas entre as regiões possam interferir no acesso aos serviços de saúde e influenciar na obtenção aos medicamentos e às receitas, observa-se que a região norte apresenta o maior fator de risco quanto ao uso de medicações sem prescrição médica, enquanto que o sul apresenta fator de proteção (LEITE, 2016).

No que se refere ao grau de instrução, a menor prevalência do uso de medicamentos para dormir foi encontrada entre pessoas que tinham ensino médio completo ou superior incompleto, entretanto, quando se trata de ausência de prescrição médica, este grupo apresenta o maior fator de risco. Uma hipótese para tais achados é que o uso desses medicamentos se inicia durante a vida acadêmica, em virtude do estresse e dificuldade para dormir ou manter o sono (ECKSCHMIDT et. al, 2013).

Outro fato dissonante é notado quando se analisou a ausência de prescrição médica quanto ao sexo e idade. Nota-se também, que com o aumento da idade, diminui a ausência de prescrição, e que mulheres quando comparados aos homens, apresentam fator de proteção. Ressalta-se que, embora os idosos geralmente relatem suas queixas relacionadas ao sono, muitos não o fazem por não as conceber como disfunções, mas como eventos normais da senescência, o que contribui para o subdiagnóstico e aumento no consumo de drogas não prescritas (GEIB et. al, 2003).

Quanto a cor da pele, apesar de negros apresentarem menor uso de medicamentos para dormir, apresentam maior ausência de prescrição. E segundo o Instituto de Pesquisas Econômicas aplicadas, a população negra ocupa posições menos qualificadas e de pior remuneração no mercado de trabalho; reside em áreas com ausência ou baixa disponibilidade de serviços de infraestrutura básica; resultando em maiores restrições ao acesso a serviços de saúde e, também, serviços de pior qualidade e menor resolutividade, o que corrobora com o maior consumo de medicamentos não prescritos (ARAUJO et. al, 2009).

4 | CONCLUSÕES

Tendo em vista a importância da qualidade do sono e o impacto de problemas associados a esses distúrbios na saúde de cada indivíduo, bem como de toda a sociedade. Por afetar o desempenho social, percebe-se a necessidade de conscientização quanto ao uso de hipnóticos, principalmente entre mulheres, idosos e pessoas com menor escolaridade. Além disso, é indispensável que seja avaliado em cada região quais os facilitadores para obtenção de medicamentos sem prescrição, a fim de resolvê-los e, conseqüentemente, diminuir o seu consumo indiscriminado.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, E. M.; COSTA, M. C. N.; HOGAN, V.; ARAÚJO, T. M.; DIAS, A. B.; OLIVEIRA, L. O. A.. **The use of the variable of race/color within Public Health: possibilities and limits.** Interface - Comunic., Saude, Educ., v.13, n.31, p.383-94, out./dez. 2009. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832009000400012>. Acesso em 14 de fev de 2019.

ECKSCHMIDT, F.; ANDRADE, A. G. DE; OLIVEIRA, L. G. DE. **Comparação do uso de drogas entre universitários brasileiros, norte-americanos e jovens da população geral brasileira.** 2013. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v62n3/04.pdf>>. Acesso em 01 de jul de 2018.

FERNANDES, R. M. F.; **O sono normal**; Simpósio: Distúrbios Respiratórios do sono. Capítulo 1. Ribeirão Preto 2006.

GEIB, L. T. C.; NETO, A. C.; WAINBERG, R.; NUNES, M. L. **Sono e envelhecimento: Artigo de Revisão.** Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul v.25 n.3 Porto Alegre dez. 2003.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas.** Rio de Janeiro:IBGE,2014. Disponível em <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2019.

KUBOTA, A. M. A.; SILVA, M.N. R. M.de O.; MASIOLI, A. B.; **Aspectos da insônia no adulto e a relação com o desempenho ocupacional.** Revista Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo. 2014maio/ago.

LEITE, S.D. **EFICIÊNCIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NA REGIÃO NORTE DO BRASIL.** 04/02/2016. Disponível em <http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/7526> Acesso em 30 dez de 2018.

LONGO, L.P.; JOHNSON, B; ADDICTION: Part. I. **Benzodiazepines- side effects,abuse risk and alternatives**. Am Farm Physician 2000;61(7):2121-8.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S.; **Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida**. Estudos de Psicologia pág 519-528. Campinas, 2007.

MUNIZ, M. Ópio da terceira idade. Ciência Hoje 1996;16(95):62.

NOTO, A.R.; CARLINI E.A., MASTROIANNI P.C., ALVES V.C., GALDURÓZ J.C., KUROIWA W., et al. **Analysis of prescription and dispensation of psychotropic medications in two cities in the state of São Paulo**, Brazil. Revista Brasileira de Psiquiatria 2002;24(2):68-73.

ORLANDI, P.; NOTO, A.R. **USO INDEVIDO DE BENZODIAZEPÍNICOS: UM ESTUDO COM INFORMANTES-CHAVE NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**. Rev Latino-am Enfermagem 2005 setembro-outubro; 13(número especial):896-902.

PEREIRA, F.S.V.T.; BUCARETCHI, F; STEPHAN,C.; *etal*.**Automedicação em crianças e adolescentes**: Jornal de Pediatria, vol.83 no.5 Porto Alegre Set./Oct. 2007.

POYARES, D.; RIBEIRO, L.; TAVARES, S.; BARROS-VIEIRA, S. **Hipnoindutores e Insônia**, Revista Brasileira de Psiquiatria. 2005;27(Supl I):2-7.

ROCHA, F.L.; GUERRA, H.L.; LIMA-COSTA M.F.F. **Projeto Bambuí: Um estudo com base populacional de hábitos de sono. Prevalência e fatores associados à insônia**. Sleep 2002; 22(8):1134-1156.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of Pachira aquatica Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (Caryocar brasiliense Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos Journal of Nutrition and Health Sciences, Journal of Human Nutrition and Food Science e do Journal of Medicinal Food. É ainda membro do Corpo Editorial do Journal of Human Physiology e membro do Conselho Técnico Científico da própria Editora Atena.

FERNANDA VIANA DE CARVALHO MORETO - Possui graduação em Nutrição pelo Centro Universitário da Grande Dourados (2008), pós-graduação em Terapia Nutricional, Nutrição Clínica e Fitoterapia pela Faculdade Ingá – Maringá (2012). Especialização em Nutrição Esportiva pela Faculdade de Ensino Superior de São Miguel do Iguaçu – FAESI (2015). Nutricionista Clínica e Esportista, com mais de 10 anos de experiência em consultório nutricional, com foco no atendimento personalizado em crianças, adultos, gestantes, idosos, praticantes de atividades físicas e atletas, visando o cuidado, a saúde e o bem-estar. Com o perfil clínico em legitimar a Nutrição Baseada em Evidência em ser acessível para todos, sempre utilizou do que existe de maior evidência em nutrição para prevenir e tratar doenças. Na sua trajetória profissional, foi nutricionista do Programa Mesa Brasil SESC (2010-2016), responsável por ministrar Oficinas Culinárias de Aproveitamento Integral dos Alimentos e Cursos de Higiene e Manipulação dos Alimentos de acordo com as normas da Vigilância Sanitária. Atuou como docente, cargo professora substituta, na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) em diversas disciplinas, como Nutrição e Esportes, Higiene e Controle de Qualidade de Alimentos, Composição de Alimentos, Técnica Dietética e Ética Profissional e Bioética (2017 – 2019). Atualmente é acadêmica bolsista da CAPES no curso de Mestrado do Programa de Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados (2019). Membro do Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde. Pesquisadora, atuante em ensaios pré-clínicos visando avaliar a ação farmacológica de compostos ativos naturais sobre os sistemas orgânicos (toxicidade e genotoxicidade) e fatores de risco associados à saúde. Atua principalmente nos

seguintes temas: fitoterapia, nutrição clínica e esportiva.

THIAGO TEIXEIRA PEREIRA - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (Stricto Sensu) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Profa. Dra. Sílvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum L.*, bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de whey protein dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aleitamento Materno 146, 172, 173, 176, 180, 181, 182
Aleitamento materno exclusivo 172, 173, 181, 182
Alimentos Ultraprocessados 23, 24, 25, 26, 27, 144
Anomalias congênitas 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
Assistência à saúde 98, 103, 136
Atenção Primária 37, 61, 63, 66, 74, 134, 137, 140, 163
Atenção Secundária 137, 140
Atenção Terciária 28, 137, 140
Automedicação 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 190, 194

C

Câncer 23, 24, 25, 26, 27, 28, 90, 161, 162, 166, 167, 169, 170, 173, 175
Câncer Gastrointestinal 25

D

Dermatozoonoses 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57
Diálise 82, 83, 86, 87, 88, 98, 99, 100, 101
Doença Renal Crônica 77, 78, 83, 84, 85, 88, 90, 165
Doenças crônicas não transmissíveis 146, 161, 162, 163, 169, 170, 171

E

Epidemiologia 11, 40, 67, 113, 114, 162, 170

F

Farmácia 10, 62, 134, 138, 141, 142
Farmácia Clínica 134, 141, 142
Fósforo Sérico 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

H

Hanseníase 6, 62, 105, 115, 116, 117, 119, 120, 121

I

Idosos 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 140, 153, 155, 189, 190, 191, 192, 193, 195
Ingesta Alimentar 77, 80

Interação Medicamentosa 135, 139, 140, 142

L

Leishmaniose 58, 103, 104, 105, 106, 112, 113, 114

Leishmaniose Tegumentar Americana 103, 104, 105, 106, 112, 113, 114

M

Morbidade Hospitalar 115, 116, 117, 119, 120

O

Obesidade 74, 85, 86, 91, 123, 125, 130, 131, 132, 143, 144, 145, 146, 147, 165, 173, 175, 192

Obesidade infantil 143, 144, 145, 146, 147

P

Paciente Dialítico 86

Perfil Epidemiológico 49, 66, 88, 104, 106, 112, 113, 161

Pescadores 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8

R

Raiva Animal 42, 48, 49

Resistência microbiana 99, 148, 149, 150, 157, 158

S

Saúde Suplementar 29, 31, 33, 34, 35, 40

Sífilis 6, 10, 11, 12, 13, 14, 62, 64, 66, 123, 130

Sífilis Congênita 6, 10, 11, 12, 13, 14, 66

Síndrome Hipertensiva Gestacional 122, 125, 126, 130, 133

Síndrome pós-poliomielite 67, 68, 69, 72

Sistema Único de Saúde 3, 4, 29, 31, 70, 112, 116, 120, 134, 163

sus 1, 2, 4, 5, 7, 15, 16, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 65, 68, 70, 71, 98, 106, 112, 116, 117, 119, 122, 123, 126, 134, 161, 162, 163, 168, 169

T

Trato Gastrointestinal 23, 24, 25, 26, 27

Política, Planejamento e Gestão em Saúde

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Política, Planejamento e Gestão em Saúde 2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br