

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



**Medicina:
Impactos Científicos e Sociais e
Orientação a Problemas nas
Diversas Áreas de Saúde 2**

Atena
Editora
Ano 2020

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



**Medicina:
Impactos Científicos e Sociais e
Orientação a Problemas nas
Diversas Áreas de Saúde 2**

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Luiza Batista

Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

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. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
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
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
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
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
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a 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
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 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. Me. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
M489	<p>Medicina [recurso eletrônico] : impactos científicos e sociais e orientação a problemas nas diversas áreas de saúde 2 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-125-1 DOI 10.22533/at.ed.251202406</p> <p>1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil – Aspectos sociais. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da.</p> <p style="text-align: right;">CDD 610.9</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Medicina: Impactos Científicos e Sociais e Orientação a Problemas nas Diversas Áreas de Saúde – Volume 2” que aqui apresentamos trata-se de mais um trabalho dedicado ao valor dos estudos científicos e sua influência na resolução das diversas problemáticas relacionadas à saúde.

O avanço do conhecimento sempre está relacionado com o avanço das tecnologias de pesquisa e novas plataformas de bases de dados acadêmicos, o aumento das pesquisas clínicas e conseqüentemente a disponibilização destes dados favorece o aumento do conhecimento e ao mesmo tempo evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica. Essa é uma premissa que temos afirmado ao longo das publicações desta área na Atena Editora, evidenciando publicações desenvolvidas em todo o território nacional.

Enfrentamos nos dias atuais um novo contexto complexo de uma pandemia sem precedentes que pode impactar cientificamente e socialmente todo o globo. Não estamos tratando apenas de um problema microbiológico de ordem infecciosa, mas também de danos psicológicos, sociais, e econômicos que irão alterar o curso da humanidade a partir desse ano de 2020, portanto, mais do que nunca novas propostas aplicadas ao estudo da medicina e novas ferramentas serão fundamentais para a comunidade acadêmica cooperar com as políticas públicas no sentido de superar esse delicado momento.

Assim, o e-book “Medicina: Impactos Científicos e Sociais e Orientação a Problemas nas Diversas Áreas de Saúde – Volume 2” tem como principal objetivo oferecer ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida pelos diversos professores e acadêmicos de todo o território nacional, maneira concisa e didática. A divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso mais uma vez parabenizamos a Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para que pesquisadores, docentes e acadêmicos divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CRIAÇÃO DE VÍNCULO ENTRE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE: POTENCIALIDADES TERAPÊUTICAS	
Ana Flavia Rosa Araújo Lineker Fernandes Dias Ana Flavia Ferreira dos Santos Bruna Carolina Soares Sinhorin Carolina Camargo de Mello Rosa Viviane Pereira Bernardes Luisa Rodrigues de Oliveira Saramago Jessiele Aparecida de Oliveira Marina Soares Silvério Thiago Trajano da Silva Alisson Alves Sousa Tânia Maria da Silva Mendonça	
DOI 10.22533/at.ed.2512024061	
CAPÍTULO 2	14
A INFLUÊNCIA DO PROCESSO INFLAMATÓRIO NAS DOENÇAS MENTAIS: UMA NOVA CONTEXTUALIZAÇÃO	
Adriano Miskulin Nogueira Renata Dellalibera-Joviliano	
DOI 10.22533/at.ed.2512024062	
CAPÍTULO 3	17
ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DA SAÚDE MATERNO-INFANTIL: UM ENFOQUE NA REDE CEGONHA	
Leandro Venâncio Brito Mayconn Victor Silva Nogueira Pedro Henrique Acosta Duarte Sullivan Lemes da Silva William Vargas Tenório da Costa Lineker Fernandes Dias Viviane Pereira Bernardes Hellen Cristina Bernardes Carolina Camargo de Mello Rosa José Vicente Carvalho de Oliveira Gabriel Carvalho Garcia Gonçalves Elisa Toffoli Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.2512024063	
CAPÍTULO 4	29
ANÁLISE DAS ESCOLHAS ALIMENTARES DOS ADOLESCENTES EM RELAÇÃO AO RISCO DE EROÇÃO DENTÁRIA – ESTUDO MULTICÊNTRICO: SUL E NORTE DO BRASIL	
Christiana Almeida Salvador Lima Monique Ferreira e Silva Clarissa Mendes Lobato de Oliveira Alana Kelly Maia Macedo Nobre de Lima	
DOI 10.22533/at.ed.2512024064	
CAPÍTULO 5	44
ANÁLISE DE ATENDIMENTOS DO SAMU REGIONAL PARA ACIDENTES DE TRÂNSITO NA	

CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO – SP

Rosemary Aparecida Furlan Daniel
Elvio Antônio Pinotti Neto
Luis Felipe Dias Telles
Carolina Zanchetta Della Marta
Pedro Henrique Argentato Brassarola

DOI 10.22533/at.ed.2512024065

CAPÍTULO 6 54

ANÁLISE DO CUIDADO EM SAÚDE NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: IMPACTOS DAS ATIVIDADES PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO MÉDICA

Cláudio Geraldo de Oliveira Filho
Henrique Antônio Alves de Castro
Matheus Santos Lima
Pedro Henrique Silva Sousa
Pedro Vitor Medeiros Mamede
Isabela Costa Machado
Lineker Fernandes Dias
Lara Azevedo Teixeira
Lucas Santos Lima
Lucas de Faria Nozella
Nathássia Rodrigues Guedes
Elisa Toffoli Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.2512024066

CAPÍTULO 7 64

DETECÇÃO PRECOCE E PREVENÇÃO DA AMBLIOPIA EM PRÉ-ESCOLARES DA REDE DE ENSINO MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA-PB

Matheus Dantas Gomes Gonçalves
Germano Glauber de Medeiros Lima

DOI 10.22533/at.ed.2512024067

CAPÍTULO 8 74

FERRAMENTAS DA BIOLOGIA MOLECULAR NO ESTUDO DAS DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES COMO A COVID-19

Benedito Rodrigues da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.2512024068

CAPÍTULO 9 83

FONOAUDIOLOGIA E ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO A PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO EM TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

Bárbara Luísa Simonetti
Iasmim Kasprczak
Aline Moraes de Abreu
Danielle Marques de Azevedo
Vera Beatris Martins

DOI 10.22533/at.ed.2512024069

CAPÍTULO 10 88

HEADACHE ASSOCIATED WITH SEXUAL ACTIVITY IN A SPECIALIZED UNIVERSITY HOSPITAL SERVICE: A CASE REPORT

Felipe Henriques Carvalho Soares
Raquel Letícia Tavares Alves

DOI 10.22533/at.ed.25120240610

CAPÍTULO 11 91

IMPACTO OBSERVADO NA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ALTAMIRA-PA A RESPEITO DO TEMA AVC

Dalberto Lucianelli Junior
Ivanildo de Siqueira Melo Júnior
André Ribeiro de Holanda
Jeiceane Pelaes de Alencar
Lucas Jefferson Machado Rodrigues
Fernanda Nogueira Valentin

DOI 10.22533/at.ed.25120240611

CAPÍTULO 12 97

IMPACTOS DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DE CUIDADO EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA MEDICINA: POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS

Eustaquio Costa Damasceno Junior
Alencar Pereira dos Santos
Eduardo Fernandes Alves
Pedro Henrique Pereira Maciel
Lineker Fernandes Dias
Cristina David Andrade
Cárita Lopes Macêdo
Ruthiellem Rodrigues Marques
Hugo Fontes Nogueira
Lucas Akira Ito
Ébony Lima dos Santos
Elisa Toffoli Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.25120240612

CAPÍTULO 13 107

METILFENIDATO E SEU USO INDISCRIMINADO POR ESTUDANTES

Iago Gabriel Bernardo Freitas
Vivian Mariano Torres

DOI 10.22533/at.ed.25120240613

CAPÍTULO 14 113

MIGRÂNEA: ASPECTOS GERAIS E NECESSIDADE DE TRATAMENTOS ESPECÍFICOS

Lennara Pereira Mota
Stella Marys Nascimento Lima
Bruna Carolynne Tôrres Müller
Maria Divina dos Santos Borges Farias
Paulo Henrique Alves Figueira
Naine dos Santos Linhares
Leymara de Oliveira Meneses
Evandro Coraiola
Thaynara Rodrigues Neres Vanti
Thayná Ayala de Sousa Marques
Bruno Leonardo de Sousa Figueiredo
Arquimedes Cavalcante Cardoso
Luiza Brenda da Silva Miranda
Christianne Rodrigues de Oliveira
Isadora Lima de Souza
André Luiz de Oliveira Pedroso
Josana de Mello Dantas

DOI 10.22533/at.ed.25120240614

CAPÍTULO 15 121

OSMOFOBIA E ODOR COMO GATILHO DE CRISES DE MIGRÂNEA – UM ESPECTRO DO MESMO SINTOMA?

Aline Vitali da Silva
Valéria Aparecida Bello
Gabriela Batista
Caio Vinicius Ferreira do Nascimento
João Henrique de Oliveira Silva
Laís Yunis Casela
Thais Omar Panovitch
Vitória Karoline Justino dos Santos
Larissa Burkner Cucolotto
Juliana Jordão Vasconcelos de Castilho
Regina Célia Poli Frederico

DOI 10.22533/at.ed.25120240615

CAPÍTULO 16 127

PERSPECTIVAS DE UM ESTUDANTE DE MEDICINA: IMPACTOS SOCIAIS E NA SAÚDE PROMOVIDOS PELO TRABALHO NO SETOR DE TELEATENDIMENTO

Giulia de Assis Queiroz
Lineker Fernandes Dias
Lorrany de Cássia Torres Silva
Mariana Côrtes de Freitas
Raphael Maia Oliveira
Vinicius Moro Gorla
Ricardo José Razera
Carolina Pio Gomes Faria
Rafael Shigueto Lemos Sudo
Lucas Fernandes Gonçalves
Suzanne Pereira Bernardes
Flávia do Bonsucesso Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.25120240616

CAPÍTULO 17 139

PROJETO CARAVANA DA SAÚDE E A PROMOÇÃO DA EQUIDADE EM SAÚDE NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

José Carlos Souza
Marcelo Henrique de Mello
Jeferson Moraes Mota

DOI 10.22533/at.ed.25120240617

CAPÍTULO 18 147

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA SÍNDROME DE MEIGE

Manoel Antonio da Silva Filho
Thais de Lima Pierobon
Jaiana Figueiredo Reis
Reinaldo Celso Moura

DOI 10.22533/at.ed.25120240618

CAPÍTULO 19 156

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E QUALIDADE DE VIDA DOS PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO EM UM CENTRO DE HEMODIÁLISE

Leandro Dobrachinski
Carla Doralice Alves da Silva
Marilissa Maciel Maineri Dobrachinski

CAPÍTULO 20 167

REPRODUÇÃO DE IMAGENS DO PACIENTE, E O NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE O DIREITO DE IMAGEM

Jhonata Teixeira de Lima
José Ricardo Mariano
Sérgio Charifker Ribeiro Martins
Leandro Lécio de Lima Sousa
Hugo Eduardo de Miranda Peixoto
Alan Lima Carlos
Sheila Mesquita Borges
Ingrid Jorgeanna Paes Landim Lima

DOI 10.22533/at.ed.25120240620

CAPÍTULO 21 176

SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTIGRANÍFUGOS EN MÉXICO Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS SERES VIVOS Y LAS ALTERACIONES AMBIENTALES (Cañones Antigranizo)

Marcial Reyes Cázarez
Tania Paulina Pulido Varela
Félix Aldair Cázarez Yépez

DOI 10.22533/at.ed.25120240621

CAPÍTULO 22 188

TEATRO DE FANTOCHES COMO FERRAMENTA EDUCATIVA PARA PROMOÇÃO E RECUPERAÇÃO DA SAÚDE DE CRIANÇAS

Cezar Nilton Rabelo Lemos Filho
Karen Helen Rodrigues Carneiro
Lemmuel Fagnus Linhares de Aguiar
Jad Gabriele Silva Maia
Heliene Linhares Matos
Maria Lucianny Lima Barbosa
Antônio Miguel Furtado Leitão
Luiz Torres Raposo Neto
Gilberto Santos Cerqueira
João Antonio Leal Miranda
Josaphat Soares Neto

DOI 10.22533/at.ed.25120240622

CAPÍTULO 23 203

TERAPIA NUTRICIONAL NO PACIENTE GRAVE EM CUIDADOS PALIATIVOS

Sara Moreira Anunciação
Márcio Soares de Almeida
Simone Conceição Oliveira Baptista
Mariângela de Souza Ramos
Lucille Andrade Paiva Espinheira
Jeane Souza Silva
Thâmara Oliveira Souza Pesqueira da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.25120240623

CAPÍTULO 24 215

VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL NO CONTEXTO DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS

Renato Ferreira de Souza
Rebeca Rosa Teles de Freitas

Adilton Correa Gentil Filho
Jéssica Martins Freire Costa
Larissa Laís de Andrade Silva
Suzana Victoria Carvalho Nunes
Tomi Yano Mallmann
Thaise Farias Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.25120240624

SOBRE O ORGANIZADOR.....	223
ÍNDICE REMISSIVO	224

CAPÍTULO 1

A CRIAÇÃO DE VÍNCULO ENTRE PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS EM SERVIÇOS DE SAÚDE: POTENCIALIDADES TERAPÊUTICAS

Ana Flavia Rosa Araújo

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/3789370978432259](http://lattes.cnpq.br/3789370978432259)

Lineker Fernandes Dias

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/0651392004462099](http://lattes.cnpq.br/0651392004462099)

Ana Flavia Ferreira dos Santos

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/5696128321374634](http://lattes.cnpq.br/5696128321374634)

Bruna Carolina Soares Senhorin

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/5959518336769451](http://lattes.cnpq.br/5959518336769451)

Carolina Camargo de Mello Rosa

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/0256521011918216](http://lattes.cnpq.br/0256521011918216)

Viviane Pereira Bernardes

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/0062169320876662](http://lattes.cnpq.br/0062169320876662)

Luisa Rodrigues de Oliveira Saramago

Faculdade de Medicina, Universidade de Uberaba
Uberaba – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/4712711111633846](http://lattes.cnpq.br/4712711111633846)

Jessiele Aparecida de Oliveira

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/7118767420927948](http://lattes.cnpq.br/7118767420927948)

Marina Soares Silvério

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/2395298949772976](http://lattes.cnpq.br/2395298949772976)

Thiago Trajano da Silva

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5989056451033008>

Alisson Alves Sousa

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8010947076247140>

Tânia Maria da Silva Mendonça

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0876204917775050>

RESUMO: A humanização do cuidado em medicina ocorre ao valorizar a criação de vínculo entre pacientes e destes com profissionais de saúde. O estabelecimento de relações interpessoais entre pacientes institucionalizados em serviços de saúde possui um caráter terapêutico ainda pouco explorado na literatura científica. Este manuscrito é um relato de experiência de uma discente de medicina ao realizar uma anamnese no hospital-escola de sua Universidade sob a perspectiva da humanização do cuidado em saúde. A experiência permitiu à estudante realizar uma anamnese com a participação ativa de todos os pacientes e acompanhantes internados no mesmo quarto. Foi observada uma criação de vínculo entre eles, relatada como resultado dos seus respectivos tempos de internação. Conclui-se que a criação de vínculo entre os pacientes auxilia no processo de melhoria de suas patologias. Essa prática, também, é condizente com princípios de humanização de espaços de cuidado em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Administração dos Cuidados ao Paciente; Humanização da Assistência, Relações Interpessoais.

THE CREATION OF BOND BETWEEN INSTITUTIONALIZED PATIENTS IN HEALTH SERVICES: THERAPEUTIC POTENTIALITIES

ABSTRACT: The humanization of medical care occurs by valuing the creation of bonds between patients and between these and health professionals. The establishment of interpersonal relationships between institutionalized patients in health services has a therapeutic character that is still little explored in the scientific literature. This manuscript is an account of the experience of a medical student when performing an anamnesis in the teaching hospital of his University from the perspective of the humanization of health care. The experience allowed the student to perform an anamnesis with the active participation of all patients and companions hospitalized in the same room. A

bond was created between them, reported as a result of their respective length of stay. It is concluded that the creation of a bond between patients helps in the process of improving their pathologies. This practice is also consistent with the principles of humanizing spaces for health care.

KEYWORDS: Patient Care Management, Humanization of Assistance, Interpersonal Relations.

1 | INTRODUÇÃO

A empatia no campo da saúde, entre pacientes e profissionais, auxilia na tomada de decisões sobre qual tratamento adotar para diversas doenças. Além disso, a empatia ampara os pacientes a lidarem com suas doenças, aliviando seus sofrimentos psíquicos durante sua permanência no ambiente hospitalar (FURSTENBERG, 2015).

A capacidade de criação de vínculo entre os pacientes e destes com profissionais é reconhecida por estudantes de medicina como uma importante qualidade do atendimento médico. Nesse sentido, estudantes de medicina já sinalizam para a subjetividade desta competência e para a importância de ela ser constantemente reavaliada durante o curso. Dessa forma, buscando implementar estratégias de ensino dessas habilidades que sejam mais eficazes durante a graduação (BATISTA e LESSA, 2019).

O estabelecimento da empatia entre médicos e pacientes é um assunto diretamente inserido na temática da humanização da medicina. Nesse contexto, sabe-se que a humanização da medicina possui influência da corrente filosófica Humanista, que começou a ser explanada principalmente a partir da metade do século XX, a qual insere o homem no centro de todas as questões. Nesse período, os direitos humanos e a cidadania tornaram-se conceitos emergentes e iniciou-se o debate acerca de ações humanizadas, principalmente no âmbito da saúde (CAPRARA, et al. 1999).

No Brasil, a humanização surge juntamente ao Sistema Único de Saúde (SUS), o qual possui como princípios a universalidade, a integralidade, a equidade e a participação social. No ano de 2000, foi criado o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH) pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2004).

Segundo a Política Nacional de Humanização (PNH): “incluir usuários e suas redes sociofamiliares nos processos de cuidado é um poderoso recurso para a ampliação da corresponsabilização no cuidado em si”. Ainda, a PNHAH destaca a importância de se implementar formas de participação dos familiares dos pacientes e de suporte às suas necessidades, além de fornecer orientação, apoio psicológico e social para esses acompanhantes, visto que essas relações podem contribuir

para o cuidado do usuário e melhoria do seu bem-estar (BRASIL, 2004).

Além disso, faltam trabalhos científicos que explorem a importância da empatia na relação entre profissionais de saúde e pacientes, especialmente, no Brasil (MUFATO e GAÍVA, 2019). Soma-se a isso o fato de revisões de literatura que avaliaram a educação médica brasileira encorajarem a publicação de mais relatos na literatura científica sobre a autopercepção da empatia e seus impactos no cuidado em saúde. Isso, com objetivo de melhorar o atendimento prestado em serviços de saúde (COTTA FILHO et al., 2019).

Com base nisso, este manuscrito objetiva relatar a experiência de uma discente de medicina ao realizar uma anamnese sob a perspectiva da humanização do cuidado.

2 | METODOLOGIA

Esta experiência pedagógica ocorreu no dia 16 de março de 2018, em um hospital-escola vinculado a uma Universidade Federal do estado de Minas Gerais.

A experiência teve como protagonista uma estudante do quarto período do curso de medicina da referida Universidade. A proposição para realização da atividade foi solicitada por uma docente da disciplina de Raciocínio Clínico. Esta, solicitou que a graduanda realizasse uma anamnese para posterior apresentação do caso em sala de aula para sua turma.

O hospital-escola da Universidade onde a experiência ocorreu é um complexo hospitalar que atende as demandas de média e de alta complexidade, com a cobertura de 86 municípios da região pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Desse modo, o hospital é o principal campo de aprendizado dos alunos do curso de Medicina da referida instituição, além disso, logo no início das atividades acadêmicas é ofertado a possibilidade de desfrutar das potencialidades do espaço.

No ciclo básico, é ensinado aos alunos sobre a coleta da história clínica dos pacientes de forma teórica. Na sequência, é pedido que os estudantes se desloquem ao hospital com a finalidade de colocar em prática a técnica ministrada em aula teórica.

Caracterização do espaço onde a experiência ocorreu: a coleta de dados a ser feita pela aluna foi realizada em um quarto do pronto-socorro do referido hospital-escola. O local onde a anamnese foi realizada possui cerca de 18 metros quadrados, contendo 3 camas, uma para cada paciente, e uma cadeira para cada respectivo acompanhante. O quarto não possuía dispositivos televisivos ou outros mecanismos de distração visíveis para os pacientes, como revistas e livros.

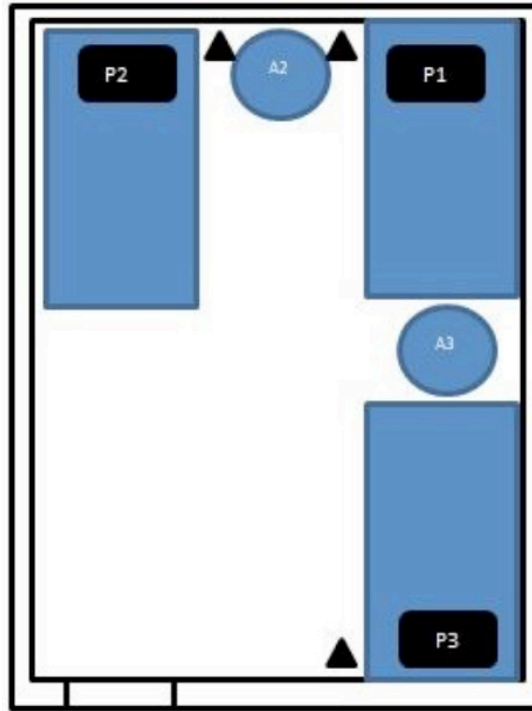


Imagem 1. Planta do Quarto

Fonte: Elaborada pelos autores (2018).

Para efetivação da experiência foram utilizados os seguintes materiais pela discente: uma prancheta simples, papel e caneta para anotação das observações da observadora-participante, bem como jaleco enquanto vestuário para ambiente hospitalar.

O manuscrito retrata reflexões levantadas pela discente após a vivência de uma experiência considerada rotineira neste hospital-escola universitário. Dessa forma, este texto tem como enfoque os aspectos pedagógicos que podem ser abstraídos desse momento, principalmente sob uma perspectiva direcionada para o âmbito da Educação Médica.

Quanto aos aspectos éticos relacionados a elaboração deste artigo, não há necessidade de um parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), visto que essa construção foi pautada em um relato de experiência com viés essencialmente pedagógico. Por isso, esse manuscrito enquadra-se no item VIII do artigo primeiro da Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, não havendo qualquer necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (BRASIL, 2016).

3 | RESULTADOS

A experiência se iniciou com a acadêmica do terceiro período do curso de medicina, protagonista desta experiência, adentrando nos corredores do pronto-

socorro do hospital-escola. A graduanda observava atentamente os leitos com o objetivo de encontrar um paciente que apresentasse estar em bom estado geral para que a prática fosse minimamente incômoda para ambas às partes.

Ainda no corredor, a estudante ouviu risos que ecoavam de um dos quartos e ao perceber o ambiente como “mais amigável” resolveu coletar a história clínica com algum dos pacientes ali presentes. Ao adentrar no recinto, notou que haviam três homens adultos internados, dos quais dois estavam acompanhados de uma mulher cada. A princípio, a estudante pensou em abordar apenas o paciente desacompanhado, que se mostrava mais receptivo. Entretanto, percebeu-se, durante a coleta da anamnese, que os outros sujeitos presentes no quarto observavam atentamente o diálogo.

À título de facilitar a leitura e resguardar a identificação dos pacientes, estes serão numerados neste manuscrito como pacientes 1, 2 e 3:

IDENTIFICAÇÃO DOS PACIENTES	
PACIENTE 1	52 anos, divorciado, católico, aposentado, natural de Serra Dourada – BA, procedente de Uberlândia – MG, internado há 15 dias
PACIENTE 2	49 anos, casado com a acompanhante 2, católico, desempregado, natural de Santa Vitória – MG, procedente de Uberlândia – MG, internado há 10 dias
PACIENTE 3	45 anos, casado com a acompanhante 3, católico, aposentado, natural e procedente de Uberlândia – MG, internado há 3 dias

Quadro 1: Identificação dos pacientes entrevistados durante a anamnese.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Ainda na conjuntura da abordagem, antes da realização da experiência, foi, também, constatado que os pacientes 2 e 3 estavam acompanhados de suas esposas e o Paciente 1, no momento, não contava com a presença de acompanhantes.

Dessa forma, conforme a conversa acontecia e a acadêmica iniciava sua anamnese com o Paciente 1, em sua inexperiência, ela notava que muitas vezes o paciente mudava o assunto que estava sendo abordado. Em certo momento, o homem a pediu que o ajudasse a entrar no programa “Melhor em Casa”. No entanto, ele não falou o nome corretamente, então, a acompanhante do Paciente 2 o corrigiu e todos sorriram. A estudante continuou a coleta da história clínica e percebeu que a mesma acompanhante, que o corrigira previamente, levantou-se e fechou o gotejamento do soro do Paciente 3.

No decorrer do diálogo, foi perguntado o porquê da hospitalização do entrevistado, que respondeu que estava em recuperação da inserção de uma haste no fêmur, secundário a um acidente automobilístico. Nesse instante, outro paciente

intereio dizendo que o colega se assemelhava ao “Robocop”. O entrevistado, em seguida, retrucou, dizendo que o próximo seria ele, gerando risos de todos os que estavam no quarto. Assim, a acadêmica refletiu sobre o vínculo que aquelas pessoas criaram por estarem no mesmo ambiente e a potencial importância dele para a recuperação daqueles pacientes.

Ao finalizar a anamnese, a estudante temia incomodar os pacientes e despediu-se deles. No entanto, o paciente ao lado a perguntou se ela não gostaria de conversar com ele também, pois ele tinha uma história triste para contar assim como a do seu colega de quarto. Nesse instante, a acadêmica refletiu sobre como aquele vínculo que os pacientes e acompanhantes criaram puderam favorecer desde a simples coleta de dados dela a, até mesmo, os demais procedimentos que os pacientes precisaram realizar, como suturas, curativos e coleta de sangue.

A graduanda, aceitando o convite, iniciou a anamnese com o novo paciente que relatou que durante a internação dele descobriu que existia parentesco entre ele e o paciente ao lado. Assim, todos riram dizendo que não havia um lugar pior para descobrir uma informação como essa, mas que foi fácil isso ocorrer, visto que lhes sobrava tempo para conversar. Dessa forma, a estudante pensou, neste momento, se as horas de convivência entre os pacientes influenciaria na criação de vínculo entre eles.

Conforme a coleta da história clínica ocorria, em diversos momentos os colegas de quarto interagiam na conversa, no entanto, excepcionalmente quando um deles mencionou sobre as refeições do lugar, todos se prontificaram a opinar. Neste contexto, todas as pessoas ali presentes desabafaram sobre as coisas que os desagradavam durante a internação, inclusive, sobre o sentimento de abandono naquele quarto. Nesse momento, uma das acompanhantes intitulou o recinto como “o quarto dos excluídos”. No mesmo instante, um paciente entrevistou dizendo que, mesmo nessa situação, um ajudava o outro. Todos gesticularam concordando assertivamente com essa última fala.

Por fim, a acadêmica mesmo não prevendo obter esse tipo de conversa com aquelas pessoas, os questionou sobre como eles faziam para diminuir esse sofrimento durante a internação. Assim, uma das acompanhantes disse que muitas vezes, ela e as outras companheiras saíam juntas do quarto para desabafar e que, após isso, retornavam mais tranquilas para ajudar no cuidado dos internados. Além disso, os pacientes relataram que eram empáticos quando o outro colega de quarto estava com dor e tentavam ajudar como podiam. Ademais, ainda disseram que já haviam programado um churrasco assim que todos recebessem alta, fala que gerou novas risadas.

Por fim, a acadêmica ponderou sobre como obteve um aprendizado além da coleta de dados clínicos, uma experiência que a exposição teórica não poderia lhe

proporcionar, afinal, não foi avisado que ela constataria tal criação de vínculo entre as pacientes. Nesse contexto, a graduanda, também, se questionou sobre como, apesar dos momentos de sofrimento, a relação de amorosidade criada entre aquelas pessoas desconhecidas, que conviviam diariamente, poderia ter repercutido na recuperação desses pacientes durante seu tempo de internação.

4 | DISCUSSÃO

4.1 Acerca relação interpessoal entre pacientes e suas potencialidades para o processo de recuperação no ambiente hospitalar

Segundo Faquinello, Marcon e Waidmann (2011), o processo de cura depende de vários fatores, em especial de uma rede social de apoio, que inclui não só a família, uma vez que essa pode ser inexistente ou ausente. Os amigos, por sua vez, garantem benefícios para o emocional e o psicológico daquele indivíduo, devido ao forte vínculo e à doar-se completamente em benefício do outro. O acolhimento e a reciprocidade são fundamentais no auxílio à recuperação de um enfermo. O tempo ocioso é um fator que aumenta as necessidades de uma rede de apoio para suprir essa demanda, no caso dos pacientes internados, um amigo, mesmo que recente, é importante para ocupar esse lugar, essencialmente pelo enorme tempo ocioso passado juntos.

A rede de apoio exerce efeito direto sobre o sistema de imunidade do corpo no sentido de aumentar a capacidade das pessoas lidarem com o estresse (BERMANN, 1995). Assim, no caso de situações de adoecimento, os exemplos de perseverança e superação destacados no grupo podem converter-se em reconhecimento e pertencimento, legitimando também o próprio grupo (RIBEIRO e MARTELETO, 2018). Dessa forma, como visto no relato de experiência aqui trabalhado, quando os pacientes internados criam um vínculo de comunicação entre eles e passam a compartilhar experiências, isso possibilita enfrentar a rotina do hospital de forma mais otimista.

Além disso, Ribeiro e Marteleto (2018) destaca as redes espirituais como suportes importantes no processo de tratamento de uma doença, pois a fé e a religiosidade criam nas pessoas um mecanismo de busca na ampliação do sentido e no fortalecimento emocional. Essa rede tem um vínculo direto com as relações interpessoais, já que as práticas religiosas, como as missas, criam um espaço coletivo de enfrentamento. Assim, pacientes internados ao frequentarem os cultos realizados nos hospitais conseguem ter um amparo por meio do fortalecimento da fé e também do contato com outras pessoas na mesma situação.

Portanto, a experiência aqui relatada corrobora para a afirmação da importância de uma rede de apoio presente no processo de cura descrita por Faquinello (2011) e Bermann (1995). Durante a anamnese, foi notório o quanto a amizade construída entre os pacientes daquele quarto era fundamental no enfrentamento de todas as dificuldades das internações deles, tanto em uma simples coleta de dados vitais quanto durante os momentos de dor e de angústia. Além disso, as acompanhantes utilizavam juntas da espiritualidade relatada por Ribeiro e Marteleto (2018) para fortalecerem-se e continuar oferecendo o suporte que os pacientes necessitavam.

4.2 Acerca da relação interpessoal entre os acompanhantes dos pacientes e seus impactos no suporte emocional deles

Segundo Romano (1999), o processo de adoecimento de um integrante da família é um evento estressor e a hospitalização é percebida como ameaçadora, assim, há uma quebra do equilíbrio do sistema familiar, que quando não restaurado, gera uma crise. Dessa forma, percebe-se que o acompanhante de um indivíduo hospitalizado tem que se readaptar a um contexto de ruptura de rotinas, de isolamento, de perda de controle e de sofrimento, afinal, o próprio ambiente hospitalar, muitas vezes, é reduzido à tensão gerada pela doença.

A rotina hospitalar tende a propiciar processos relacionais entre acompanhantes, muitas vezes devido ao espaço físico limitado existente. Segundo Taylor (2002), os seres humanos possuem a tendência a serem sociais e a manterem relações que são biologicamente influenciadas. Assim, a construção de relações entre indivíduos possibilita apoio em momentos de crise ou de mudança que podem criar oportunidades para o desenvolvimento humano (BRITO; KOLLER, 1999, p. 117).

Visto que o ser humano tem a necessidade de relacionar-se, de acordo com Barrios (1999), a geração de uma rede social de situações, de sentimentos e de comportamentos recíprocos é devido à sensação de ser cuidado e de ser estimado que favorece a auto-estima e caracteriza o conceito de apoio social. Portanto, é visto como uma atividade que permite a troca de sentimentos com pessoas que ofereçam apoio afetivo e emocional.

Uma das formas de o familiar acompanhante conviver com a internação hospitalar diz respeito a participar do processo de adoecimento e a interagir, exercendo funções maternas, como o cuidado ao outro, vínculo e afeto (ROSSET, 2008). Isso ajuda a evitar que o espaço hospitalar seja percebido como ócio, o que ameniza o sofrimentos por parte da pessoa internada bem como ajuda na humanização do cuidado conforme as diretrizes do PNH.

O apoio social a fim de proporcionar proteção e melhoria da saúde, por meio de apoio emocional, material, afetivo e/ou de informações, deve ser precedido da

presença de relações sociais. Dessa forma, a permanência de acompanhantes em um mesmo espaço físico, gera essa criação de laços que favorece o desenvolvimento de apoio social recíproco, isto é, a permanência no contexto hospitalar estabelece relações de apoio. (KOZAN; WANDERBROOKE; POLLI, 2016).

Nesse viés, de acordo com Kozan, Wanderbroocke e Polli (2016), distinguem-se tipos de apoio social. O primeiro refere-se ao apoio emocional, que se caracteriza por meio do diálogo entre os acompanhantes, principalmente em momentos difíceis, o que favorece a formação de rede de apoio entre esses indivíduos, além de transmitir sensação de alívio e tranquilidade pelo fato de se sentirem apoiados. Já o apoio informativo consiste no compartilhamento de experiências sobre a hospitalização e as situações que o circunda, o que impacta na redução de medos e de incertezas que florescem nesse contexto. Dessa forma, esse momento de crise e de estresse gerado pela chegada ao ambiente hospitalar pode ser amenizado pelo apoio social de acompanhantes que já se encontravam no ambiente e conhecem a rotina e os procedimentos realizados. Outro tipo é o apoio material, que se define por qualquer ajuda que um indivíduo possa oferecer a outro, como pela troca de alimentos e pelo auxílio de atividades diárias referente ao paciente de outro acompanhante. Assim, o apoio material, por estabelecer relações solidárias de compartilhamento, assemelha-se às relações de apoio familiar, o que transforma o ambiente em menos impessoal e hostil. Por fim, o apoio espiritual, o qual por meio de palavras de esperança e oração, torna-se importante na medida em que proporciona aumento da esperança em relação à cura do paciente.

Logo, relatamos uma experiência que condiz com a literatura ao registrar a relação de afetividade construída entre os pacientes e entre as acompanhantes deles. A necessidade de relacionamento do ser humano uniu-se a partilha de momentos de angústia e de sofrimento na rotina hospitalar durante o tempo em que acompanhavam e precisavam suportar a dor dos seus parceiros. Assim, com o intuito de exercer esse papel, utilizavam a relação entre elas como companhia para as noites em claro, para os momentos de oração, de choro e de desabafos.

4.3 Acerca da criação de vínculo entre acompanhantes e profissionais de saúde

Segundo Foucault (1982), na medicina clássica, os hospitais eram instituições de assistência aos doentes pobres prestes a morrer cujo objetivo era proteger a sociedade de uma possível contaminação. A modificação desse pensamento ocorreu no final do século XVIII quando a medicina passa ter uma visão social cuja finalidade é voltada para a terapêutica e a cura. Ademais, o espaço hospitalar se reorganizou com base numa relação hierárquica e normatizada. Dessa forma, muitas vezes, o acompanhante de um paciente hospitalizado não consegue obter informações claras, como horários e protocolos, assim, resulta numa relação conturbada com os

profissionais da instituição.

A lei 8.080 do Sistema Único de Saúde (SUS) implantada em 1990 preconiza que o acompanhante é essencial para a recuperação do paciente internado. Segundo o Ministério da Saúde (2007), o acompanhante propicia a redução da ansiedade já que mantém um vínculo afetivo e familiar num ambiente com práticas diferentes do habitual. Acrescido a isso, há uma chance maior de adesão ao tratamento, pois o agente cuidador ajudará na reinserção do paciente a vida social após a alta hospitalar. Dessa forma, é necessário que a equipe de profissionais de saúde integre o acompanhante no processo de cuidado com o paciente.

A Política Nacional de Humanização (PNH) tem na diretriz a ambiência, a qual se refere a compreensão que o espaço físico tem relação social, profissional e interpessoal. Assim, a instituição hospitalar precisa garantir atenção acolhedora, humanizada e resolutiva. Entretanto, isso não é realizado na prática. Escher e Congo (2005) mostram que os acompanhantes notam as condições precárias do ambiente hospitalar, mas eles não percebem a demanda de sofrimento que também estão inseridos. Somado a isso, Andraus et al (2004) acredita que a equipe de saúde não consegue criar um vínculo consistente com os familiares em virtude da organização do serviço que frequentemente é desconectado entre si e também pelo pouco preparo dos profissionais da saúde para o relacionamento com os acompanhantes. Dessa maneira, percebe-se que há uma precariedade do cuidado hospitalar que impacta tanto os pacientes quanto os familiares.

5 | CONCLUSÃO

A experiência relatada permite concluir que a criação de vínculo entre os pacientes os auxilia a lidar mais positivamente com seus processos de institucionalização no hospital. Além disso, a criação de vínculo paciente-paciente e paciente-profissional possui potencialidades terapêuticas que corroboram o processo de cura do doente, considerando sua subjetividade biopsicossocial.

Por fim, o processo de estabelecimento de empatia entre as pessoas que estão inseridas no hospital é consonante com as recomendações da Política Nacional de Humanização. Além disso, é, também, condizente com os princípios do SUS que preconizam a oferta de um atendimento em saúde adequado à recuperação do paciente internado.

REFERÊNCIAS

ANDRAUS, L. M. S; MINAMISAVA, R; MUNARI, D. B. **Desafios da enfermagem no cuidado à família da criança hospitalizada.** Ciência, Cuidado e Saúde, v. 3, n. 2, p. 203-208, 2004. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuccuidsaude.v3i2.5497>

BARRIOS, P. C. (1999). **Eventos estresantes y beneficios secundarios de la enfermedad**. II Curso Nacional Teorico Practico de Aplicacion Clinica y social de la Psiconeuroinmunologia. Resumos. Caracas: Universidad Central de Venezuela. 1999. p. 105-113.

BATISTA, N. A.; LESSA, S. S. **Aprendizagem da Empatia na Relação Médico-Paciente: um Olhar Qualitativo entre Estudantes do Internato de Escolas Médicas do Nordeste do Brasil**. Revista Brasileira de Educação Médica, Brasília, v. 43, n. 1, supl. 1, p. 349-356, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190118>.

BERMANN, S. **Trabajo Precario e Salud Mental**. Córdoba: Navajo Editor, 1995.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 510 de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União, 24 de maio 2016; Seção 1, 2016.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília, set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar**. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Humaniza SUS. **Política Nacional de Humanização. A Humanização como Eixo Norteador das Práticas de Atenção e Gestão em Todas as Instâncias do SUS**. Brasília, DF, 2004.

BRITO, R. C.; KOLLER, S. H. Desenvolvimento humano e redes de apoio social e afetivo. In: CARVALHO, Alysson Massote (org.). **O mundo social da criança: natureza e cultura em ação**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. p. 115-129.

CAPRARA, A. et al. **A relação paciente-médico: para uma humanização da prática médica**. Cadernos de Saúde Pública, v. 15, n. 3, p. 647-654, 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000300023>

COTTA FILHO, C. K. et al. **Cultura, ensino e aprendizagem da empatia na educação médica: scoping review**. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v. 24, p. e180567, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/Interface.180567>

ESCHER, R. B.; COGO, A. L. P. **Os familiares de pacientes adultos hospitalizados: sua participação no processo de cuidar na enfermagem**. Revista Gaúcha Enfermagem. Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 242, 2005.

FAQUINELLO, P.; MARCON, S. S.; WAIDMANN, M. A. P. **A rede social como estratégia de apoio à saúde do hipertenso**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 64, n. 5, p. 849-856, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000500008>

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 3 ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1982.

FURSTENBERG, C. **La empatía a la luz de la fenomenología: perspectivas en el contexto del cuidado**. Revista Latinoamericana de Bioética, v. 15, n. 29-2, p. 26-41, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18359/rlbi.533>

KOZAN, L.; WANDERBROOCKE, A. C. N.; POLLI, G. M. **Apoio social entre acompanhantes de crianças hospitalizadas em uma unidade de hematopediatria**. Psicologia Hospitalar, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 53-78, 2016.

MUFATO, L. F.; GAÍVA, M. A. M. **Empatia em saúde: revisão integrativa.** *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 9, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v9i0.2884>

RIBEIRO, F. F.; MARTELETO, R. M. **A Configuração das Redes Sociais de Suporte a Pessoas com Câncer: um Olhar sob o Prisma da Informação e Comunicação em Saúde.** *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 64, n. 1, p. 77-85, 2018. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n1.121>

ROMANO, B. W. **Princípios para a prática da psicologia clínica em hospitais.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

ROSSET, S. M. **Terapia relacional sistêmica: família, casais, indivíduos, grupos.** Curitiba: Editora Sol. 2008

TAYLOR, S. E. **Lazos Vitales: De Cómo El cuidado y El afecto son esenciales para nuestras vidas.** Madrid: Taurus, 2002. p. 382.

A INFLUÊNCIA DO PROCESSO INFLAMATÓRIO NAS DOENÇAS MENTAIS: UMA NOVA CONTEXTUALIZAÇÃO

Data de submissão: 04/03/2020

Adriano Miskulin Nogueira

Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP

Ribeirão Preto - SP

<http://lattes.cnpq.br/2131393321205944>

Renata Dellalibera-Joviliano

Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP

Ribeirão Preto - SP

<http://lattes.cnpq.br/2840815150459820>

RESUMO: Com a evolução científica, relatos apontaram uma importante influência de citocinas pró-inflamatórias em portadores de doenças psiquiátricas, elucidando um novo enfoque na fisiopatologia das doenças mentais. Mediante ao exposto, compreender, através de uma contextualização de revisão bibliográfica, possíveis mecanismos do processo inflamatório nas doenças psiquiátricas, entre elas, a depressão e a esquizofrenia, conotam-se os objetivos deste trabalho. Metodologia: Para a realização deste estudo, foi utilizada revisão bibliográfica pertinente, abordando consultas em bases informativas catalogadas como Scielo, Pubmed, base LILACs, Periódicos

Capes e CNPq. Resultados: Inibidores de monoaminoxidase, fármacos que, ao inibirem a recaptura na sinapse de monoaminas, aumentam as concentrações cerebrais de noradrenalina e serotonina, diminuíram sintomas depressivos. Essas observações levaram à teoria das monoaminas que propõe que a depressão é causada por níveis reduzidos de serotonina e noradrenalina. Desde então, novas hipóteses patogênicas são estudadas, como ao testar-se o uso de anti-inflamatórios em pacientes com depressão maior, com significativa melhora de sintomas depressivos em comparação ao placebo. Em pacientes com depressão há aumento sanguíneo de citocinas pró-inflamatórias e seus receptores, além da concentração plasmática de proteínas hepáticas inflamatórias de fase aguda. Em portadores de esquizofrenia também identifica-se níveis elevados de IL-1 β , IL-6, IL-8 e TGF- β nos doentes em fase aguda da doença, enquanto que as IL-12, IL-2 e o IFN- γ e TNF parecem estar elevadas nas exacerbações e após o tratamento antipsicótico, além disso, há aumento de IL-6 e IL-23 quando comparados com pacientes saudáveis. Esses índices apresentaram, após 6 semanas de tratamento com antipsicóticos, queda significativa. Conclusões Parciais: Nas doenças mentais, o declínio das citocinas anti-

inflamatórias e um aumento das pró-inflamatórias são observados, corroborando a hipótese do caráter imunológico nessas doenças, o que torna a sequência de estudos e pesquisas nessa área, uma provável abordagem benéfica no tratamento das doenças mentais.

PALAVRAS-CHAVE: Inflamação, depressão, citocinas.

THE INFLUENCE OF THE INFLAMMATORY PROCESS IN MENTAL DISEASES: A NEW CONTEXTUALIZATION

ABSTRACT: With scientific evolution, reports pointed out an important influence of pro-inflammatory cytokines in patients with psychiatric diseases, elucidating a new focus on the pathophysiology of mental illnesses. In light of the above, understanding, through a context of bibliographic review, possible mechanisms of the inflammatory process in psychiatric diseases, including depression and schizophrenia, connotes the objectives of this work. Methodology: To carry out this study, a pertinent bibliographic review was used, addressing questions in informative bases cataloged as Scielo, Pubmed, LILACs base, Periodics Capes and CNPq. Results: Monoamine oxidase inhibitors, drugs that inhibit the recapture in the monoamine synapse, increase brain concentrations of norepinephrine and serotonin, showed a decrease in depressive symptoms. These observations led to the monoamine theory, which proposes that depression is a cause of reduced levels of serotonin and norepinephrine. Since then, new pathogenic hypotheses have been studied, such as when testing the use of anti-inflammatory drugs in patients with major depression, resulting in a significant decrease in depressive symptoms compared to placebo. In patients with depression, there is an increase in blood levels of proinflammatory cytokines and their receptors, in addition to an increase in the plasma concentration of acute inflammatory liver proteins. Elevated levels of IL-1 β , IL-6, IL-8 and TGF- β was identified in schizophrenia patients in the acute phase of the disease, whereas IL-12, IL-2 and IFN- γ and TNF appear being elevated in exacerbations and after antipsychotic treatment, in addition, there is an increase in IL-6 and IL-23 when compared to healthy patients. These indexes showed, after 6 weeks of treatment with antipsychotics, a significant drop. Partial Conclusions: In mental illnesses, the decline in anti-inflammatory cytokines and an increase in pro-inflammatory corroborate the hypothesis of the immunological character in these diseases, which makes the sequence of studies and research in this area, a probable beneficial approach in the treatment of mental illness.

KEYWORDS: Inflammation, depression, cytokines.

REFERÊNCIAS

Coppen AJ, Doogan DP. Serotonin and its place in the pathogenesis of depression. J Clin Psychiatry 49(Suppl):4-11, 1988.

Miller BJ, Buckley P, Seabott W, Mellor A, Kirkpatrick B. Meta-analysis of cytokine alterations in schizophrenia: clinical studies and antipsychotic effects. *Biol Psychiatry*70:663–71, 2011.

Muller N., et al. The cyclooxygenase-2 inhibitor celecoxib has therapeutic effects in major depression: results of a double-blind, randomized, placebo controlled, add-on pilot study to reboxetine. *Mol. Psychiatr.* 11(7):680–684, 2006.

Schildkraut, JJ. “The catecholamine hypothesis of affective disorders: a review of supporting evidence.” *The American Journal of psychiatry* 122(5):509, 1965.

Shahraki, A. et al. “Elevated Serum Interleukin-23 and Interleukin-6 Levels in Schizophrenic Patients Compared to Those in Healthy Controls.” *Shiraz E-Medical Journal* 17(6): 45, 2016.

Vismari, L.; Alves, G.J; Palermo-neto, J. Depressão, antidepressivos e sistema imune: um novo olhar sobre um velho problema. *Rev Psiq Clín.*35(5):196-204, 2008.

CAPÍTULO 3

ABORDAGENS PEDAGÓGICAS DA SAÚDE MATERNO-INFANTIL: UM ENFOQUE NA REDE CEGONHA

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0518471615463377>

Lineker Fernandes Dias

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0651392004462099>

Viviane Pereira Bernardes

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0062169320876662>

Hellen Cristina Bernardes

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5198582010025154>

Carolina Camargo de Mello Rosa

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0256521011918216>

José Vicente Carvalho de Oliveira

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8434779947474814>

Leandro Venâncio Brito

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9398395249054637>

Mayconn Victor Silva Nogueira

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0583483534391413>

Pedro Henrique Acosta Duarte

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4904976575021625>

Sulivan Lemes da Silva

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5732645264668800>

William Vargas Tenório da Costa

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

RESUMO: No ano 2000, a Organização das Nações Unidas estabeleceu os Objetivos do Milênio dentre os quais inclui-se a redução da mortalidade infantil e melhoria da saúde das gestantes. Nesse contexto, foi criado, no Brasil o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento e posteriormente a Rede Cegonha. Este trabalho contempla um relato de experiência de uma vivência realizada por graduandos de medicina em um ambulatório pedagógico de saúde materno-infantil de sua instituição de ensino, sob a perspectiva da aplicação ou não das diretrizes da Rede Cegonha durante o atendimento realizado. As reflexões trazidas foram estabelecidas por todos os discentes que a vivenciaram após a efetivação da experiência. Foi realizada pelos discentes uma anamnese com uma paciente puérpera. Foi constatado um desconforto da paciente em um dado momento da consulta, porém, estabelecida a criação de vínculo com os estudantes ao final da entrevista. Conclui-se que a reestruturação metodológica da prática ambulatorial acadêmica é indispensável para o cumprimento das diretrizes e metas da Rede Cegonha.

PALAVRAS-CHAVE: Rede Cegonha; Saúde Materna; Educação Médica.

PEDAGOGICAL APPROACHES TO MATERNAL AND CHILD HEALTH: A FOCUS ON THE REDE CEGONHA

ABSTRACT: In 2000, the United Nations established the Millennium Development Goals, which included reducing child mortality and improving the health of pregnant women. In this context, the Humanization Program for Pre-Natal and Birth was created in Brazil and later the Rede Cegonha. This work includes an experience report of an experience carried out by medical students in a pedagogical outpatient clinic for maternal and child health at their educational institution, from the perspective of the application or not of the guidelines of Rede Cegonha during the service provided. The reflections brought were established by all the students who experienced it after the experience was completed. Anamnesis was performed by the students with a puerperal patient. There was discomfort from the patient at a given moment in the consultation, however, the establishment of a bond with the students was established at the end

of the interview. It is concluded that the methodological restructuring of academic outpatient practice is indispensable for the fulfillment of the guidelines and goals of Rede Cegonha.

KEYWORDS: Rede Cegonha; Maternal Health; Medical Education.

1 | INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) determinou, no ano 2000, o que foi chamado de Objetivos do Milênio, que se trata de um conjunto de metas que precisam ser alcançadas pelos países a fim de decrescer e enfrentar as principais mazelas sociais a quais o mundo enfrenta (BRASIL, 2013). Neste contexto, a ONU analisou os maiores problemas mundiais e decidiu propor metas para tornar o mundo melhor e mais justo.

O Brasil estabeleceu que essas metas deveriam ser alcançadas até o ano de 2015 (BRASIL, 2013). Entre as principais metas, consta-se a redução da mortalidade infantil e a melhoria da saúde das gestantes, problemas sociais que deveriam e devem ser enfrentados buscando grande efetividade (BRASIL, 2013). Nesse sentido, tornou-se importante a implantação de estratégias que fossem capazes de atingir esses objetivos no Brasil (BRASIL, 2013).

Em junho de 2000, no Brasil, foi instituído o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), o qual considera a necessidade de adotar medidas destinadas a assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério e da assistência neonatal (BRASIL, 2000). Nesse programa, foram instituídos diretrizes e princípios que deveriam ser seguidos a fim de melhorar o atendimento em saúde para gestantes e recém-nascidos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, o mesmo documento pontua que as gestantes e os recém-nascidos precisam de um atendimento digno e de qualidade (BRASIL, 2000).

Em 2011, no Brasil, foi implantada a Rede Cegonha, proposta pelo Governo Federal como estratégia que objetiva diminuir o problema da mortalidade de mulheres e crianças no país por meio de ações centradas no cenário de cuidado em saúde materno-infantil existente no Brasil. As atividades dessa estratégia vão além da necessidade financeira de subsidiar centros de saúde, do aumento de leitos ou da oferta de procedimentos médicos: elas objetivam a melhoria da atenção em saúde destinada à sua população-alvo, especialmente, em caráter integral e longitudinal (BRASIL, 2013).

A Rede Cegonha foi incorporada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), possuindo, como objetivos, garantir o planejamento reprodutivo, atenção humanizada à gravidez, parto e puerpério (MARTINELLI et al., 2014). Nesse sentido, também reforçou a

importância de garantir o nascimento seguro, o crescimento e desenvolvimento adequado das crianças. A portaria possui princípios que devem ser seguidos no intuito de desempenhar o melhor atendimento possível às mulheres que planejam ter filhos ou àquelas que já são gestantes (BRASIL, 2011).

No entanto, existem, ainda, muitos desafios a serem resolvidos no âmbito da aplicação prática da Rede Cegonha (MARTINELLI et al., 2014). As adequações aos devidos parâmetros previstos pelo Ministério da Saúde não são cumpridas, desde a não realização de certos exames laboratoriais à negligência de alguns princípios inerentes a esse tipo de rede (MARTINELLI et al., 2014). A assistência pré-natal, no Sistema Único de Saúde, mostra-se, muitas vezes, falha, até mesmo quando essa análise é aplicada aos hospitais universitários (MARTINELLI et al., 2014). Por muitas vezes, a inexperiência dos estudantes de Medicina, os quais estão atendendo gestantes, interfere, de forma significativa, nos resultados práticos do cuidado em saúde realizado que busca o respeito às diretrizes da portaria (MARTINELLI et al., 2014).

Na graduação em Medicina, é importante a vivência de atividades práticas adequadas de cuidado em saúde materno-infantil para formação acadêmica dos seus discentes (WECHT, 1994). Contudo, seria de grande valia a inserção do estudante de Medicina em um contexto de educação interprofissional, em relação à Rede Cegonha propriamente dita, objetivando, assim, levar os acadêmicos a se inteirarem acerca do funcionamento e realidade do sistema de saúde em questão (WECHT, 1994).

Em consonância à isso, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de Medicina, no Brasil, valorizam as atividades práticas (FERREIRA et al., 2019). Contudo, o grande dilema consiste em: até que ponto essa relação paciente-graduando, na qual de um lado se encontra a inexperiência acadêmica e em cujo outro lado está a necessidade de se integrar a Academia aos cenários de prática, pode ser harmoniosa (WECHT, 1994).

Ainda nesse contexto, vivências práticas no curso de Medicina que sejam dissonantes com conceitos teóricos já aprendidos podem gerar ansiedade no acadêmico, prejudicando assim o seu aprendizado e o atendimento oferecido ao paciente (MENDONÇA; CUSTÓDIO, 2016).

Dessa forma, este manuscrito objetiva relatar a experiência de uma vivência realizada por graduandos de medicina em um ambulatório pedagógico de saúde materno-infantil de sua instituição de ensino, sob a perspectiva da aplicação ou não das diretrizes da Rede Cegonha durante o atendimento realizado.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de uma vivência ocorrida no segundo semestre de 2019, com cinco graduandos do quarto período do curso de Medicina de uma faculdade de medicina mineira. Este manuscrito irá relatar experiências acadêmicas vivenciadas pelos graduandos em atividades práticas no Eixo de Saúde Coletiva IV do referido curso, no Eixo de Atividades Discursivas e de Práticas Laboratoriais (ADPL) e Saúde Individual IV.

O curso de Medicina da referida instituição dispõe de um hospital-escola para suas práticas de ensino-aprendizagem. Esse hospital, de caráter público, é um prestador de serviços de nível terciário, referência em média e alta complexidade para 86 municípios das macros e microrregiões do Triângulo Norte em Minas Gerais. Funciona como hospital-escola, servindo como cenário para as aulas práticas em todos os períodos do curso de Medicina.

O modelo de ensino-aprendizagem utilizado pela instituição faz uso, em algumas de suas atividades, de uma metodologia ativa, em que os graduandos, individualmente ou em pequenos grupos, identificam suas necessidades de aprendizado, estratégia que busca dar maior autonomia ao graduando e liberdade para condução de seus estudos (SCOTT, 2014).

As atividades pedagógicas vivenciadas no curso de Medicina, onde esta experiência ocorreu, se dividem em Eixos, que podem ser definidos como um agrupamento de matérias, compreendendo núcleos de conteúdos curriculares. Dois desses Eixos são Saúde Individual IV e Saúde Coletiva IV.

O Eixo de Saúde Coletiva IV, tem por objetivos: compreender as dinâmicas de um território sanitário e seus componentes: humanos (indivíduos, famílias e comunidade), equipamentos sociais públicos, organizações não-governamentais (ONG), processos de produção e relações entre as formas de organização da população; compreender o funcionamento das redes de serviços de saúde, na determinação do processo saúde- adoecimento-cuidado; compreender como se articula o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento, recuperação e reabilitação com foco nas Políticas Públicas relacionadas à Saúde da Mulher e à Saúde da Criança.

Já o Eixo de Saúde Individual IV, tem, por objetivo geral, desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes na prática médica relacionados aos cuidados com a saúde da mulher durante o pré-natal, o parto e puerpério e saúde da criança, na assistência ao recém-nascido e à criança nos primeiros anos de vida.

Em relação ao Eixo de Saúde Coletiva IV, os graduandos foram divididos, no começo do período letivo de 2019, em grupos de, aproximadamente, cinco discentes. A formação dos grupos para a realização da atividade descrita neste manuscrito

foi definida por espontânea afinidade dos estudantes. As únicas restrições diziam respeito ao fato de que essa atividade só deveria envolver discentes do quarto período e que cada grupo deveria ter, no máximo, cinco graduandos.

A divisão dos grupos para os atendimentos ambulatoriais no Eixo Saúde Individual IV foi aleatória e realizada pelos docentes do Eixo. O único critério para a formação dos grupos foi o fato de que eles deveriam ter cinco ou seis discentes cada um.

A utilização de grupos pequenos no processo ensino-aprendizagem é uma estratégia para auxiliar a aprendizagem ativa e aumentar a troca de saberes entre os participantes. Essa divisão dos discentes, entre equipes, permite desenvolver o pensamento crítico dos mesmos e construir, em conjunto, soluções mais criativas para o aprendizado (PU et al., 2019).

A experiência aqui relatada ocorreu nos dias 25 de abril de 2019 e 29 de maio de 2019 no período vespertino no ambulatório de pré-natal, durante as atividades práticas de atendimento ambulatorial de Saúde Individual IV. O ambulatório era o de atendimento em baixo risco pré-natal.

As reflexões trazidas neste manuscrito foram estabelecidas por todos os discentes que a vivenciaram, após a efetivação de uma experiência rotineiramente constatada neste hospital-escola universitário. Este manuscrito, portanto, trará um enfoque para aspectos pedagógicos desta vivência, especialmente, no contexto da educação médica.

Em relação aos seus aspectos éticos, a construção desse artigo foi pautada em um relato de experiência com viés pedagógico, por conta disso não há necessidade de um parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Portanto, este relato de experiência deve ser enquadrado no item VIII do artigo primeiro da Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, não havendo qualquer necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (BRASIL, 2016).

3 | RESULTADOS

No dia 25 de abril de 2019, no período da tarde, durante as atividades do Eixo de Saúde Individual IV, no ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do hospital-escola, foi realizado o atendimento de uma paciente puérpera. Antes do atendimento, o grupo estava ansioso, uma vez que era a primeira vez que se realizava tal atividade. Em nenhum momento do curso, até então, os graduandos haviam realizado qualquer atendimento ambulatorial.

A consulta foi realizada com gestante no segundo trimestre de gestação, seguindo a abordagem padrão de anamnese médica. Estavam presentes nessa

consulta, como acompanhantes, a irmã e o marido da gestante, além de seis graduandos do curso de Medicina.

Durante a consulta, os estudantes sentiram que as orientações prévias por eles recebidos, sobre como proceder durante a consulta, foram todas válidas.

A paciente era uma mulher de 39 anos, casada, negra, de baixa escolaridade, aparentemente, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, fato relatado pela própria paciente e seu marido que, posteriormente, viriam a revelar que não tinham dinheiro para fazer os exames ultrassonográficos. Ela estava em sua quinta gestação. Todos os filhos nascidos anteriormente estavam vivos e saudáveis.

A paciente estava acompanhada de sua irmã e não possuía queixas de saúde quanto ao seu pré-natal. Além disso, se mostrou como uma pessoa bastante tímida, vergonhosa, simples e não demonstrava conhecimentos em relação aos cuidados em saúde que deveria adotar, visto que não valorizava as orientações apresentadas, não prestando muita atenção às informações.

A mulher dava respostas simples e objetivas a todos os nossos questionamentos e apenas concordava com tudo o que os estudantes diziam durante a consulta. Isso mostrou para os estudantes que ela, provavelmente, não estava se sentindo à vontade diante de tantas pessoas (seis estudantes na sala, no total).

Diante de tal desconforto da paciente, os estudantes sentiram-se constrangidos e não conseguiram prosseguir com a consulta naturalmente. Os graduandos tentaram utilizar um diálogo esclarecedor e estabelecer um vínculo com a paciente, porém, sem sucesso.

No momento da realização do exame de colpocitologia oncótica, a paciente ficou tão envergonhada e insatisfeita que começou a chorar durante o exame físico. Posto isso, a irmã, que a acompanhava, explicou a dimensão de seu constrangimento para os estudantes, isso, em função de sua condição socioeconômica simples.

A partir disso, os graduandos ficaram extremamente constrangidos com a situação. Parte da equipe que realizava o atendimento, optou, então por educadamente sair do consultório, na tentativa de respeitar o constrangimento da paciente. Essa saída dos estudantes ocorreu de maneira rápida e discreta, de maneira a não incomodar ainda mais a paciente. Posto isso, na sala de procedimentos, permaneceu apenas um estudante que iria fazer a coleta do exame.

Terminado o procedimento, foi finalizada a consulta e marcado o retorno para um mês depois, como preconizado pela rotina de pré-natal para idade gestacional na qual a paciente se encontrava.

No retorno, no dia 30 de maio de 2019 na mesma unidade do hospital-escola, a paciente foi chamada na sala de espera e sua irmã foi na direção do graduando que a havia chamado, afirmando que a gestante estava realizando a pesagem e, para surpresa da equipe, que a mulher estava acompanhada pelo marido (que,

segundo ela, era muito rigoroso e ciumento). Com base nisso, a irmã alertou o grupo que deveriam tomar cuidado durante o exame físico. Esse fato, ocasionou um aumento da apreensão e da insegurança dos estudantes que conduziram o exame.

Após a finalização do segundo atendimento, o sentimento preponderante entre os graduandos que participaram das duas consultas foi da efetivação de um aprendizado muito grande sobre como manejar consultas difíceis. Isso, tendo em vista que, dentre as dúvidas prévias que eles tinham sobre a Rede Cegonha, destaca-se como eles manejariam a criação de vínculo do paciente com o médico e sua unidade de saúde. Além disso, quais seriam os obstáculos que poderiam existir para a criação desse vínculo. Nesse contexto, após essa experiência, os discentes que dela participaram perceberam a complexidade do estabelecimento de vínculo com pacientes atendidos. Ademais, foi constatado por eles que as aulas teóricas no curso de medicina não lhes deram a real dimensão dessa dificuldade, vivenciada na prática.

4 | DISCUSSÃO

Nos resultados da nossa experiência pedagógica, foi relatada uma consulta de rotina de pré-natal na qual havia seis estudantes presentes ao mesmo tempo na sala de atendimento, além da acompanhante da paciente. Esse fato fez com que a gestante, no segundo trimestre de gestação, se sentisse inibida para exposição dos seus desejos e sentimentos durante a consulta. Com isso, o nível de estresse da gestante atingiu um nível tão alto que, durante a coleta do material para exame da região do colo do útero, ela chegou a chorar, diante de sua exposição diante de tantos discentes.

Outros trabalhos na literatura científica já relataram tal mudança em relação a como se modifica o atendimento médico na presença de estudantes em detrimento do atendimento na ausência de estudantes, discutindo a hipótese de que, na consulta médica com os estudantes presentes, há menor liberdade de exposição por parte do paciente. Enquanto que, na consulta em que somente o médico está presente, o cenário se inverte (TEIXEIRA et al., 2015 e DORIGATTI et al., 2015).

Em continuidade, pontua-se que as atividades práticas no curso de medicina, se bem aplicadas, podem contribuir de maneira muito efetiva para a construção do conhecimento (FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015). Entretanto, essa visão é pautada, principalmente, no graduando e na sua formação, deixando, assim, o paciente em segundo plano, o que é inconcebível perante os inúmeros benefícios descritos na literatura acerca da Medicina Centrada na Pessoa (STEWART et al., 2010). Além desse aspecto, deve-se citar que o graduando, por vezes, como visto

nessa experiência, não sabem lidar com as inúmeras personalidades presentes em uma consulta – esse fato está presente várias vezes durante o relato – causando um ambiente instável e pouco produtivo para o profissional de saúde, para os acadêmicos e principalmente para o paciente.

Outro fato que corrobora para esta crítica apresentada seria a saturação do ambiente de aprendizado. Diversas faculdades brasileiras tiveram sua homologação recente (NETTO et al., 2018) e ainda possuem cenários de prática escassos para a quantidade de acadêmicos presentes na instituição entenderem o verdadeiro potencial das atividades práticas. O curso de Medicina da universidade mineira em questão não se aplica ao contexto, posto que é um curso com mais de 50 anos de história com grandes cenários de prática devido ao fato de ser um grande hospital-escola (ARAÚJO; LETA, 2014). Entretanto, o problema presente nesse caso configura-se na má administração dos cenários presentes. Um claro exemplo desse descuido foi colocar seis graduandos em um pequeno ambiente pouco ventilado, causando, dessa maneira, dificuldades na elaboração da relação médico-paciente, a qual fica debilitada e pode não compreender os anseios do paciente.

Ademais, ao analisar a fundo a situação do relato, por este ter acontecido no ambiente de realização de uma consulta de pré-natal, pode-se perceber a dificuldade de efetivação a dois princípios da Rede Cegonha (BRASIL, 2011). O primeiro princípio seria o do acolhimento, posto que a paciente, por vezes, não se sentiu confortável durante a consulta. O segundo princípio pouco efetivado é o da vinculação à unidade de referência, que pode ser dificultado, já que a paciente pode se sentir constrangida com a quantidade de graduandos presentes na sala (o que dificultaria seu retorno e acompanhamento). Acredita-se que o ideal seria um ambiente calmo, tranquilo e acolhedor para uma boa recepção e consequente retorno saudável, não implicando, diretamente, a retirada de todos os graduandos, mas sim a elaboração de grupos menores e melhor esclarecimento e indicações acerca de como lidar com as situações, compreendendo um amplo espectro de atuação.

Nesse contexto, nossos resultados indicam que, provavelmente, a presença de estudantes na sala de consulta clínica seja determinante para a interferência desse componente na qualidade e no profissionalismo do atendimento médico. Além disso, pode-se entender que, por vezes, as diretrizes e as metas propostas pela Rede Cegonha não são cumpridas e atendidas devido a essas falhas metodológicas e logísticas em relação ao funcionamento de determinados hospitais-escola espalhados pelo território nacional. Ademais, o relato de a presença de estudantes de medicina impactarem negativamente na relação médico-paciente foi divulgado por outros trabalhos na literatura brasileira, exemplo disso são as narrativas de experiência divulgadas por estudantes de uma universidade pública Carioca

(CLARO, et al; 2018)

Portanto, a inserção de discentes com certo grau de inexperiência nesses cenários de prática (ASSUNÇÃO, 2008). Torna-se determinante para que sentimentos negativos, por parte do paciente, em relação à consulta médica sejam despertados e para que se desencadeie uma não compactuação dele com as orientações terapêuticas decididas conjuntamente entre o paciente e o médico (tais como as faltas nos retornos, as perdas de receituários e a não aderência às orientações a ele passadas).

5 | CONCLUSÃO

A experiência aqui relatada sugere que seja necessária uma nova organização do modo como atividades práticas ambulatoriais são propostas em alguns cursos de medicina, especialmente, quando manejadas por estudantes inexperientes em realizar atendimentos em serviços de saúde. Isto, com vista a fazer com que estes graduandos possuam estratégias para manejo de consultas difíceis e se sintam mais confiantes para fazê-lo.

Apesar disso, convém destacar que a experiência aqui relatada contribuiu para a formação acadêmica dos graduandos, no que concerne à assimilação de conceitos da Rede Cegonha e manejo de consultas difíceis a partir de uma vivência prática.

A generalização das conclusões com base nesta experiência possui algumas limitações, tais como a subjetividade inerente à situação apresentada, visto que as emoções demonstradas pela paciente e seu acompanhante são muito particulares.

Por fim, ressalta-se a importância da escrita de mais artigos que abordem a temática de condução de consultas difíceis por graduandos de medicina e a análise crítica feita durante o atendimento-materno infantil prestado em seus cenários de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Kizi Mendonça de; LETA, Jacqueline. **Os hospitais universitários federais e suas missões institucionais no passado e no presente. História, Ciências, Saúde-manguinhos**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.1261-1281, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-59702014005000022>.

ASSUNÇÃO, Luciana Farrapeira de; MELO, Gabriela Couto Maurício de Paula; MACIEL, Dione. **Relação médico-paciente permeando o currículo na ótica do estudante**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 32, n. 3, p. 383-389, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 510 de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União 24 de maio 2016; Seção 1, 2016.

BRASIL. Governo Federal. Municípios fortes, Brasil sustentável. **Guia de Apoio para o Alcance das Metas. Agenda de Compromissos dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: 2013-2016.** Brasília: Secretaria Nacional de Relações Político-Sociais; 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 569/GM, de 1º de junho de 2000. **Institui o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde.** Diário Oficial [da] União, seção 1, p. 4. Brasília, Distrito Federal; 2000.

BRASIL. Portaria nº 1459, de 24 de junho de 2011. **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha.** Brasília, DF, 24 jun. 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em 22 jun. 2019.

CLARO, Lenita Barreto Lorena; MENDES, Anna Alice Amorim. **Uma experiência do uso de narrativas na formação de estudantes de Medicina.** Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 22, p. 621-630, 2018.

CAVALCANTI, Pauline Cristine da Silva et al. **Um modelo lógico da Rede Cegonha.** Physis: Revista de Saúde Coletiva, [s.l.], v. 23, n. 4, p.1297-1316, dez. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312013000400014>.

DORIGATTI, Alcir Escocia et al. **Como se Sentem Pacientes Quando Examinados por Estudantes de Medicina? Um Misto entre Ambiguidades e Satisfações Encontradas em Estudo Qualitativo.** Revista Brasileira de Educação Médica, [s.l.], v. 39, n. 1, p.95-101, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO).

FARIAS, Pablo Antonio Maia de; MARTIN, Ana Luiza de Aguiar Rocha; CRISTO, Cinthia Sampaio. **Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percorso Histórico e Aplicações.** Revista Brasileira de Educação Médica, [s.l.], v. 39, n. 1, p.143-150, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00602014>.

FERREIRA, Marcelo José Monteiro et al. **New National Curricular Guidelines of medical courses: opportunities to resignify education.** Interface - Comunicação, Saúde, Educação, [s.l.], v. 23, n. 1, p.23-25, 16 maio 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/interface.170920>.

FORTE, Franklin Delano Soares et al. **Educação interprofissional e o programa de educação pelo trabalho para a saúde/Rede Cegonha: potencializando mudanças na formação acadêmica.** Interface - Comunicação, Saúde, Educação, [s.l.], v. 20, n. 58, p.787-796, 31 maio 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622015.0720>.

MARTINELLI, Katrini Guidolini et al. **Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, [s.l.], v. 36, n. 2, p.56-64, fev. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-72032014000200003>.

MENDONÇA, V. S.; CUSTÓDIO, E. M. **Nuances e desafios do erro médico no Brasil: as vítimas e seus olhares.** Revista Bioética, v. 24, n. 1, p. 136–146, 2016.

NETTO, José Jeová Mourão et al. **Programa Mais Médicos e suas contribuições para a saúde no Brasil: revisão integrativa.** Revista Panamericana de Salud Pública, [s.l.], p.1-7, 2018. Pan American Health Organization. <http://dx.doi.org/10.26633/rpsp.2018.2>.

PU, D. et al. **Influence of critical thinking disposition on the learning efficiency of problem-based learning in undergraduate medical students.** BMC Medical Education, v. 19, n. 1, p. 1–8, 2019.

SCOTT, N. OF ENGINEERING. **Australasian Journal of Engineering education**, Junho, 2014.

STEWART, M.; BROWN, J. B.; WESTON, W. W.; MCWHINNEY, I.R.; MCWHINNEY, C. L.; FREEMAN,

T. R. **Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico**. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.

TEIXEIRA, Luciana de Almeida Silva et al. **Internato Médico: o Desafio da Diversificação dos Cenários da Prática**. Revista Brasileira de Educação Médica, [s.l.], v. 39, n. 2, p.226-232, jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e00332014>.

WECHT, Cyril H. **Doctors and the Law: Defendants and Expert Witnesses**. Jama: The Journal of the American Medical Association, [s.l.], v. 271, n. 2, p.156-157, 12 jan. 1994. American Medical Association (AMA). <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1994.03510260088038>.

ANÁLISE DAS ESCOLHAS ALIMENTARES DOS ADOLESCENTES EM RELAÇÃO AO RISCO DE EROSÃO DENTÁRIA – ESTUDO MULTICÊNTRICO: SUL E NORTE DO BRASIL

Data de submissão: 27/03/2020

Christiana Almeida Salvador Lima

Centro Universitário de Pato Branco – UNIDEP.

Pato Branco – Paraná.

<http://lattes.cnpq.br/1665647009268208> <https://orcid.org/0000-0001-5144-0231>

E-mail: christiana.lima@unidep.edu.br

Monique Ferreira e Silva

Centro Universitário de Valença – UNIFAA

Valença – Rio de Janeiro.

<https://orcid.org/0000-0001-9259-4966> <http://lattes.cnpq.br/2945690004631553>

Clarissa Mendes Lobato de Oliveira

Escola Superior da Amazônia ESAMAZ

Belem do Pará - Pará

Lattes : <http://lattes.cnpq.br/6918464982524558>

Alana Kelly Maia Macedo Nobre de Lima

Universidade Federal de Campina Grande –

UFCG

Campina Grande – Paraíba.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4336948185953103>

RESUMO: Objetivo: Avaliar a autopercepção de adolescentes a respeito dos desgastes dentários erosivos, assim como, os comportamentos alimentares que podem ter relação com este

desfecho de saúde bucal. **Metodologia:** Trata-se de um estudo multicêntrico conduzido na Capital do Estado do Pará e, em um município do interior do estado do Paraná. Amostra de 44 estudantes com idade entre 11 e 16 anos, devidamente matriculados em escolas particular e pública, no Pará. E, no Paraná, constitui-se de 96 estudantes com idade entre 14 a 19 anos, matriculados em escolas públicas estaduais. Os dados foram coletados mediante entrevistas, utilizando um questionário estruturado, já validado para faixa etária adulta e adaptado para a faixa etária de interesse. **Resultados:** No que se refere ao consumo alimentar maior ênfase foi dada a frequência de consumo de lanches ou bebidas ácidas. A região norte ainda considerou o consumo de frutas várias vezes ao dia por grande parte dos estudantes (40,9%), assim como o consumo de suco (36,4%); o hábito de beber refrigerante foi baixo, sendo que 20,5% consome semanalmente. Os dados da região Sul mencionam que 90,9 % dos estudantes não utilizam métodos de perda de peso, entretanto, entre os que utilizam 9,38% realizaram algum tipo de dieta sem orientação profissional e 2% mencionaram indução ao vômito. Da mesma forma, 97,7% dos adolescentes do Norte do país nunca realizaram métodos de perda de peso. **Conclusão:** O comportamento de risco

na alimentação destaca-se a região Sul com maior número de alunos que consomem refrigerantes, energéticos e lanches ácidos; foi verificado que estes adolescentes possivelmente não apresentam transtornos alimentares; é fundamental que se destaque a importância de esclarecer a população em geral sobre as causas e consequências da erosão dental, o que propiciará a atuação profissional nos estágios e idades mais precoces.

PALAVRAS-CHAVE: Erosão dentária, Adolescente, Conhecimento.

ANALYSIS OF ADOLESCENTS' DIETARY CHOICES REGARDING THE RISK OF TOOTH EROSION - MULTICENTER STUDY IN SOUTHERN AND NORTHERN BRAZIL

ABSTRACT: **Objective :** To assess adolescents' self-perception regarding erosive dental wear, as well as eating behaviors that may be related to this oral health outcome. **Methodology :** Trata is a multicenter study conducted in the Pará State capital, and an interior of the city of Pará state . The sample of 44 students aged between 11 and 16 years old, duly enrolled in two schools - private and public, in the State of Pará. And, in Pará, the sample consists of 96 students aged 14 aged 19, enrolled in state public schools. Data were collected through interviews aimed at adolescents, using a structured questionnaire, already validated for the adult age group and adapted for the age group of interest . . **Results:** Regarding food consumption, although there is a regular pattern of food (North: 61.4%; South: 59%), greater emphasis was placed on the frequency of consumption of snacks or acidic drinks. The northern region also considered the consumption of fruit several times a day by most students (40.9%), as well as the consumption of juice (36.4%); the habit of drinking soda was low, with 20.5% consuming it weekly. Data from the South region mention that 90.9% of students do not use weight loss methods, however, among those who use 9.38%, they did some type of diet without professional guidance and 2% mentioned inducing vomiting. Likewise, 97.7% of adolescents in the North of the country have never used weight loss methods. **Conclusion:** The risky behavior in food stands out in the South region with the largest number of students who consume soft drinks, energy drinks and acidic snacks ; quanto to eating disorders among adolescent participants of this study, it was found that they do not present such a problem ; it is essential to highlight the importance of clarifying the general population about the causes and consequences of dental erosion, which will provide professional performance in the earliest stages and ages.

KEYWORDS: Dental erosion, adolescent, knowledge.

1 | INTRODUÇÃO

Embora a cárie dentária seja o agravo de saúde bucal mais prevalente, outros desfechos indesejáveis tem apresentado prevalência crescente nos últimos anos, como é o caso do desgaste dentário erosivo (DDE) ou erosão dentária, que tem se constituído um dos principais problemas de saúde bucal na adolescência. (RACKI et al., 2020; VIEIRA PEDROSA , DE MENEZES, 2020; SCHLUETER, LUKA, 2018).

Trata-se de um desgaste irreversível no tecido mineral dos dentes, pela ação química de ácidos, sem participação de bactérias, sendo por isso, parte do grupo das chamadas Lesões Cervicais Não Cariotas (LCNC) (BARBOSA et al.,2020; LAZZARIS et al., 1015). Embora, possa atingir, também, outras superfícies como as palatinas e incisais/oclusais. (GANSS E LUSSI, 2014; JOHANSON et al.,2004)

A distribuição e a gravidade das lesões causadas pela erosão, dependem de como os materiais ácidos entram em contato com a superfície do dente, que podem ser de origem intrínseca ou extrínseca. No primeiro caso, ocorre envolvimento palatal dos dentes anteriores superiores e geralmente não afeta os dentes posteriores inferiores, pois a língua os protege. Já quando a erosão é causada pela retenção prolongada e pela ingestão de bebidas ácidas, por exemplo, é mais provável que os aspectos labiais da superfície dentária sejam afetados primeiro. (JOHANSON et al.,2004; CARVALHO et al., 2016)

Em seus estágios iniciais, a erosão afeta a camada de esmalte, resultando em uma superfície rasa, lisa e vitrificada que geralmente não possui sulcos de desenvolvimento nem manchas e geralmente é livre de depósitos de placas. (MEHTA et al.,2012) Nesta situação, um estudo publicado em 2005, constatou que os pacientes têm dificuldade em detectar o DDE inicial e geralmente deixam de procurar tratamento até que a condição atinge um estágio avançado ou prejudica a estética do dente.(AMAECHI , HIGHAM, 2005) Com o avanço do processo erosivo, a lesão apresenta-se com uma superfície polida e lisa, com ausência de biofilme dentário. Mais tarde, pode ocorrer a perda do contorno original, resultando em uma lesão côncava, delimitada, com exposição de dentina e esmalte saliente ao redor da lesão. (MESSIAS,SERRA,TURSSI, 2011)

Estudos que avaliaram a prevalência de DDE entre adolescentes, mostraram taxas que variaram de 1,4% na Índia (KIRTHIGA et al., 2015) até 59,85% na Polônia. (BACHANEK et al.,2018) No Brasil, existe apenas dois estudos avaliando a ocorrência de DDE entre adolescentes de 15 a 19 anos, tendo um encontrado uma prevalência de 21% entre adolescentes de escolas públicas de Campina Grande/PB (AGUIAR et al.,2014) e o outro em Santa Maria/RS, que encontrou uma prevalência de 57%. Cumpre destacar, que a faixa etária de 15 a 19 anos é a preconizada pelo Ministério da Saúde do Brasil para avaliação de adolescentes em

pesquisas nacionais de saúde bucal. (RACKI et al., 2020)

Esta alta prevalência de DDE em adolescentes é associada com o estilo de vida, dieta e características econômicas e sociodemográficas. (VIEIRA PEDROSA, DE MENEZES, 2020). Evidências mostram que hábitos alimentares ligados à ingestão de refrigerantes, lanches / doces ácidos e sucos de frutas ácidos aumentaram as chances de ocorrência de erosão (SALAS et al., 2015) e que o DDE torna-se ainda mais frequente e grave se, associado à fatores alimentares, o paciente apresenta doença do refluxo gastroesofágico (PICOS et al., 2020). Também, distúrbios alimentares associados ao vômito têm um claro impacto na prevalência de erosão. (SCHLUETER, LUKA, 2018). Entretanto, os estudos convergem no sentido de que não se pode atribuir a causalidade deste processo a um único componente tendo em conta a sua etiologia multifactorial. (PEREIRA, 2015; BOMFIM et al., 2015)

Como exposto no início deste artigo, DDE e cárie costumem ter alta prevalência em diferentes populações e idades, porém, estudos demonstram que os pacientes têm maior probabilidade de visitar um dentista por cárie do que por DDE e que um possível fator que pode influenciar as percepções da erosão é que essa condição não é aparente para a maioria dos pacientes. (MICAH et al., 2020)

Diante disto, este trabalho teve como objetivo avaliar a autopercepção de adolescentes a respeito dos desgastes dentários erosivos, assim como, os comportamentos alimentares que podem ter relação com este desfecho de saúde bucal.

2 | METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo multicêntrico conduzido na Capital do Estado do Pará e, em um município do interior do estado do Paraná, inseridos nos distintos extratos sociais.

A casuística estudada foi composta por uma amostra de 44 estudantes com idade entre 11 e 16 anos, de ambos os sexos, devidamente matriculados em duas escolas - particular e pública, no Estado do Pará. E, no Paraná, a amostra constituiu-se de 96 estudantes com idade entre 14 a 19 anos, matriculados em escolas públicas estaduais. Em ambos os casos se estimou a amostra mínima, com seleção dos participantes por amostragem aleatória simples, dimensionada à probabilidade de erro de 5% e com 95% de confiança, conforme a fórmula citada por Fontelles (2012).

Entre os procedimentos preliminares à condução da pesquisa, o estudo foi aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Parecer: 2.485.603), respeitando a resolução 466/2012, e, citam-se, ainda, a obtenção de autorização junto à Secretaria Estadual de Educação e diretores das

escolas e o envio dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais/responsáveis pelos escolares, além de Termo de Assentimento Livre e Esclarecido aos estudantes menores de 18 anos.

Os dados foram coletados mediante entrevistas direcionadas aos adolescentes, realizadas em sala de aula, utilizando um questionário estruturado, já validado para faixa etária adulta e adaptado para a faixa etária de interesse, construído por questões fechadas, onde foram investigadas características sociodemográficas, além das variáveis relacionadas a saúde bucal do estudante.

Para análise dos dados foi utilizado o processamento no sistema Microsoft Excel e Statistic Package for Social Sciences (SPSS) versão 24.0, todos em ambiente Windows 7. Primeiramente, procedeu-se à análise univariada descritiva dos mesmos, para depois, conduzir-se a análise bivariada, testando-se possíveis associações e correlações entre as variáveis de estudo.

3 | RESULTADOS

A amostra final foi composta por 96 escolares no sul do Brasil, e 44 no norte do Brasil, havendo predomínio do gênero feminino em ambos estudos. Entretanto no Sul a pesquisa foi realizada em escolas públicas, e no Norte houve pesquisa em escolas particulares (N=14) e públicas (N=30).

Há um expressivo número de adolescentes que frequentam o dentista mais de cinco vezes ao ano no Sul (33%), no Norte referem-se a duas vezes ao ano (27,3%) e anualmente (20,5%).

No que se refere a autopercepção de sua saúde bucal, a maioria dos estudantes declarou que os seus dentes se tornaram amarelados (Sul: 46,8%, Norte: 47,7%), havendo relatos de dor ou sensibilidade ao beber líquido gelado/quente ou ingerir alimentos ácidos e/ou doces (Sul: 41,6%, Norte: 38,6%). Outra observação foi a percepção de bordas mais finas (Norte: 34,1%, Sul: 31,2%), seguida da afirmativa de dentes brilhantes e lisos (Norte: 31,8% Norte, Sul: 36,4%). Dados estatisticamente significantes no que se refere ao risco de erosão dentária encontrados no norte do país (Tabela1).

Embora preocupados com a aparência de seus dentes, a maioria dos adolescentes declarou não ter ouvido falar de erosão ácida dos dentes (Sul: 83,3%, Norte: 90,9%). Corroborando com isso, a atuação dos estudantes caso os sinais ou sintomas da erosão ácida aparecessem se restringem a consultar um dentista (Sul: 84,3%; Norte: 34,1%), e, ainda, a menção de escovar os dentes imediatamente após ingerir algo (Sul: 22,9%; Norte: 43,2%).

No que se refere ao consumo alimentar, embora haja um padrão regular de alimentação (Norte:61,4%; Sul: 59%), maior ênfase foi dada a frequência de

consumo de lanches ou bebidas ácidas, referenciando associação estatisticamente significativa ($p < 0,01$) no maior consumo de lanches em estudantes matriculados no serviço público (Tabela 2), no norte do país. Considerando a amostra total do norte do país, 22,7% consome este tipo de lanches várias vezes ao dia. Dados pertinentes aos achados na região sul, onde 32% relataram consumo de uma a duas vezes ao dia, 30% entre 3 a 4 vezes, e, 6,25% o consumo de mais de 10 vezes de lanches durante o intervalo das refeições principais. Na região Norte 36,4% dos adolescentes nunca consomem este tipo de lanche.

Parte I	Tipo de Escola				Total Geral		Sig.
	Pública (n = 30)		Particular (n = 14)				
	N	%	n	%	n	%	
Com que frequência em média vai ao dentista?							
Menos de uma vez por ano	4	9,1	1	2,3	5	11,4	0,3026ns
1 vez por ano	7	15,9	2	4,5	9	20,5	
2 vezes por ano	7	15,9	5	11,4	12	27,3	
3 vezes por ano	0	0,0	1	2,3	1	2,3	
4 vezes por ano	1	2,3	0	0,0	1	2,3	
5 vezes por ano	1	2,3	1	2,3	2	4,5	
mais que cinco vezes por ano	3	6,8	4	9,1	7	15,9	
não consulta um dentista	4	9,1	0	0,0	4	9,1	
não sabe/ tem dificuldade de responder	3	6,8	0	0,0	3	6,8	
Seus dentes agora:							
Tornaram-se mais amarelados	12	27,3	9	20,5	21	47,7	0,0173**
Tornaram-se mais brilhantes e lisos	14	31,8	0	0,0	14	31,8	
Tem bordas mais finas	12	27,3	3	6,8	15	34,1	
Tem fraturas nas bordas (extremidades)	2	4,5	3	6,8	5	11,4	
Apresentaram-se doloridos ou com dor ao beber líquido gelado/ quente ou ingerir alimentos ácidos e/ou doces	13	29,5	4	9,1	17	38,6	
Nenhuma situação descrita	4	9,1	5	11,4	9	20,5	
Você já teve cárie dentária ou já foi submetido a restaurações nos dentes?							
Sim	14	31,8	5	11,4	19	43,2	0,4945ns
Não	16	36,4	9	20,5	25	56,8	
Você já ouviu falar em erosão ácida dos dentes?							
Sim	2	4,5	2	4,5	4	9,1	0,4129ns
Não	28	63,6	12	27,3	40	90,9	
Você acredita que erosão ácida é a mesma coisa que cárie dentária?							
Sim	18	40,9	2	4,5	20	45,5	0,0046**
Não	12	27,3	12	27,3	24	54,5	
Você sabe quais os sintomas da erosão dental ácida?							
Não tem conhecimento	21	47,7	14	31,8	35	79,5	0,5084ns
Dentes tomaram-se amarelados	1	2,3	0	0,0	1	2,3	
Dentes com superfície mais lisa e brilhante	2	4,5	0	0,0	2	4,5	
Dentes com fraturas nas bordas	1	2,3	0	0,0	1	2,3	
Sensação de dor ou de sensibilidade ao beber líquidos quentes ou gelados ou comer alimentos ácidos ou doces	3	6,8	0	0,0	3	6,8	
ter cárie dentária	1	2,3	0	0,0	1	2,3	
Outros	1	2,3	0	0,0	1	2,3	

Tabela 1: Distribuição dos adolescentes participantes da pesquisa sobre a análise das escolhas alimentares em relação ao risco do desenvolvimento de erosão dentária, segundo o conhecimento e percepção dos adolescentes em relação a erosão dentária.

(1) Teste Qui-quadrado de Pearson para associação (p -valor $< 0,05$)

***Valores Altamente Significativos; **Valores significativos; ns Valores Não Significativos.

H_1 : Existe associação significativa entre as frequências ($p < 0,05$).

A região norte ainda considerou o consumo de frutas várias vezes ao dia por

grande parte dos estudantes (40,9%), assim como o consumo de suco (36,4%); o hábito de beber refrigerante foi baixo, sendo que 20,5% consome semanalmente.

Alimentação	Tipo de Escola				Total Geral		Sig.
	Pública (n = 30)		Particular (n = 14)		N	%	
	n	%	n	%			
Frutas							
Várias vezes ao dia	15	34,1	3	6,8	18	40,9	0.0601ns
Uma vez ao dia	3	6,8	5	11,4	8	18,2	
Uma vez na semana	2	4,5	1	2,3	3	6,8	
Várias vezes durante a semana	2	4,5	1	2,3	3	6,8	
Esporadicamente	0	0,0	2	4,5	2	4,5	
Nunca	8	18,2	2	4,5	10	22,7	
Sucos							
Várias vezes ao dia	9	20,5	7	15,9	16	36,4	0.1519ns
Uma vez ao dia	7	15,9	1	2,3	8	18,2	
Uma vez na semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Várias vezes durante a semana	6	13,6	2	4,5	8	18,2	
Esporadicamente	8	18,2	2	4,5	10	22,7	
Nunca	0	0,0	2	4,5	2	4,5	
Refrigerantes							
Várias vezes ao dia	4	9,1	1	2,3	5	11,4	0.7491ns
Uma vez ao dia	1	2,3	0	0,0	1	2,3	
Uma vez na semana	7	15,9	2	4,5	9	20,5	
Várias vezes durante a semana	4	9,1	2	4,5	6	13,6	
Esporadicamente	4	9,1	4	9,1	8	18,2	
Nunca	10	22,7	5	11,4	15	34,1	
Energéticos							
Várias vezes ao dia	2	4,5	0	0,0	2	4,5	0.4785ns
Uma vez ao dia	1	2,3	1	2,3	2	4,5	
Uma vez na semana	2	4,5	0	0,0	2	4,5	
Várias vezes durante a semana	1	2,3	0	0,0	1	2,3	
Esporadicamente	3	6,8	1	2,3	4	9,1	
Nunca	21	47,7	12	27,3	33	75,0	
Lanches ácidos como balas azedas, frutas secas							
Várias vezes ao dia	4	9,1	0	0,0	4	9,1	<0.0001***
Uma vez ao dia	6	13,6	0	0,0	6	13,6	
Uma vez na semana	7	15,9	0	0,0	7	15,9	
Várias vezes durante a semana	4	9,1	1	2,3	5	11,4	
Esporadicamente	0	0,0	6	13,6	6	13,6	
Nunca	9	20,5	7	15,9	16	36,4	

Tabela 2: Distribuição dos adolescentes participantes da pesquisa sobre a análise das escolhas alimentares em relação ao risco do desenvolvimento de erosão dentária, segundo os hábitos alimentares.

(1) Teste Qui-quadrado de Pearson para associação (p-valor <0.05)

***Valores Altamente Significativos; **Valores significativos; ns Valores Não Significativos.

H₁: Existe associação significativa entre as frequências (p<0.05).

Os dados da região Sul mencionam que 90,9 % dos estudantes não utilizam métodos de perda de peso, entretanto, entre os que utilizam 9,38% realizaram algum tipo de dieta sem orientação profissional e 2% mencionaram indução ao vômito. Da mesma forma, 97,7% dos adolescentes do Norte do país nunca realizaram métodos de perda de peso.

4 | DISCUSSÃO

Esta pesquisa multicêntrica, desenvolvida no Norte (Pará) e no Sul (Paraná) do Brasil, com adolescentes estudantes de escolas públicas e privadas (n= 140), observou uma prevalência de fatores de risco alimentares para a erosão dentária em adolescentes do sexo feminino e estudantes de ensino público com faixa etária de 11 a 13 anos ($p < 0,0001$) com p-valor $< 0,005$, mesmo considerando-se todas as diferenças geográficas, climáticas e de hábitos entre eles.

No entanto observou-se uma maior associação destes riscos alimentares na idade mais avançada (17 a 19 anos) no Sul do país, enquanto no Norte foi possível achar esta associação entre adolescentes de 11 a 13 anos. Apesar de parecerem divergentes, estes dados podem ser explicados pela composição heterogênea da amostra, e corroboram com a maioria dos estudos que descrevem a maior prevalência de erosão dentária entre os 9 e 17 anos, faixa etária que foi englobada pelos adolescentes do presente estudo (ALMEIDA; 2018, SALAS et al., 2015a; DYE et al. 2015).

Segundo Jager (2015), a erosão dentária é uma das doenças dentárias mais comuns e é um problema crescente. Para estes estudos diferentes seções transversais da população foram investigadas. Grandes diferenças foram encontradas entre países, localizações geográficas e grupos etários. A maioria dos dados de prevalência está disponível em estudos europeus e estima-se que 29% dos adultos sejam afetados pelo desgaste dentário. Além das diferenças geográficas, há grandes diferenças por faixa etária e a maior prevalência (11–100%) foi encontrada em crianças entre 9 e 17 anos.

Desta forma Jager (2015) relata que existem evidências de que a prevalência da erosão está crescendo de forma constante, especialmente na faixa etária mais avançada. Ao comparar estes resultados com os achados do estudo de Al-Dlaigan, Al-Meedania e Anil (2017) verifica-se que a erosão dentária aumentou significativamente com o aumento da idade das crianças. Seis por cento das crianças de 3 anos apresentaram erosão dentária, seguidas por 30% e 64% das crianças de 4 e 5 anos, respectivamente.

Almeida et al. (2018), ao avaliar 656 escolares da rede pública de Araraquara-SP, com 4 anos de idade, sendo 331 do gênero feminino (50,5%) e 325 do gênero masculino (49,5%) verificaram que um total de 319 crianças (prevalência geral de 48,6%) foram diagnosticadas com defeitos no esmalte dentário, seja congênito ou adquirido. Com relação a manifestação segundo os gêneros, também foi possível observar que apenas a fluorose dentária e a opacidade localizada foram mais prevalentes no gênero feminino.

Os adolescentes têm algumas peculiaridades em relação ao comportamento

que influenciam as práticas e preferências alimentares nesse período da vida. O comportamento dos adolescentes é imediatista e isso faz com que a sua atitude em relação à alimentação seja satisfatória no presente, não se interessando se a qualidade dos alimentos que consome possa vir a ser prejudicial na vida futura. Outra singularidade do adolescente é a sua ligação com os grupos de pares com quem se identifica acabando por adquirir o mesmo padrão de consumo, numa tentativa de romper com os padrões familiares, que também exercem influência no seu comportamento alimentar (MULLER-BOLLA et al., 2015).

Soma-se a isso as dietas da moda que de maneiras diferentes pode modificar o Ph bucal e o crescente consumo de bebidas açucaradas e com pH ácido tem sido considerado um fator de risco para o desenvolvimento de lesões nas superfícies dentais. (NÓBREGA et al., 2010).

Na população de adolescentes residentes no Norte do país observou-se que a maioria deles vai à consulta odontológica de 1 a 2 vezes por ano (20,5% e 27,3% respectivamente). Já no sul do país a situação relatada pelos adolescentes é oposta, pois a maioria afirma que vai ao dentista mais de 5 vezes ao ano (37,5 %). Tal diferença pode ser explicada pela diferença entre o acesso à saúde pública entre as regiões Brasileiras.

O estudo de Silva, Naressi e Tomé (2018) mostrou que um percentual superior (75.65%) de adolescentes declarou que deve ser realizada consulta ao dentista duas vezes ao ano.

Dentre os adolescentes que participaram da pesquisa no Norte e no Sul do Brasil, a percepção em relação à sua saúde bucal foi a mesma, a despeito das suas já relatadas diferenças de amostras e faixa etárias. 46.8% de adolescentes paranaenses e 47.7% dos adolescentes do Pará declararam que os seus dentes se tornaram mais amarelados. Em relação a sensação de dor ao beber líquido gelado/ quente ou ingerir alimentos ácidos e/ou doces a percepção entre os adolescentes foi de 38.6% no norte e 47,9 % no sul do Brasil; 34.1% dos adolescentes paraenses declararam que seus dentes têm bordas mais finas e 31,2% dos estudantes do Paraná, e por último os adolescentes afirmaram que seus dentes se tornaram mais brilhantes e lisos 31.8% no Norte e 40,6% no Sul do país.

Sobre este aspecto, Attin e Wegehaupto (2014) explicam que o processo erosivo de desmineralização e remineralização e a exposição da dentina exposta à cavidade oral em casos graves podem levar a um substrato dentinário esclerótico com uma camada superficial brilhante e hipermineralizada, oclusão tubular e uma composição mineral diferente da camada mais externa da dentina comparada ao tom natural da dentina.

As características clínicas da erosão dental poderão incluir ainda: exposição pulpar, diastemas, bordas incisais finas ou fraturadas, perda de dimensão vertical,

proeminência das restaurações de amálgama (aspecto de “ilha de metal”), pseudo mordida aberta e comprometimento estético além da queixa de hipersensibilidade dentinária por parte do paciente (RESENDE et al., 2005).

No entanto, quase a totalidade dos adolescentes que participaram da pesquisa em Belém (PA) e Pato Branco (PR), declarou desconhecimento sobre erosão ácida dos dentes, nas duas localidades estudadas (90.9%). Este dado demonstra a importância de maior divulgação sobre a erosão ácida nos dentes assim como as medidas de proteção que devem ser adotadas para evitar maiores danos aos dentes.

Quando questionados se os adolescentes acreditam que erosão ácida é a mesma coisa que cárie dentária, observa-se que a maioria dos alunos das escolas afirmou que não (54.5%). Provavelmente esta diferença ocorre porque os sinais e sintomas da cárie já estejam bem estabelecidos e fixados para os adolescentes participantes do estudo.

Sobre os sintomas, observa-se que a maioria dos adolescentes das duas escolas estudadas declara não possuir conhecimento dos sintomas da erosão dental ácida (79.5%).

Os resultados encontrados nesta pesquisa mostram que a maioria dos adolescentes preocupa-se em apresentar dentes amarelados, o que significa uma atenção em relação a sua estética bucal, sendo esta uma das características do comportamento dos adolescentes da faixa etária estudada (ALMEIDA; 2018, SALAS et al., 2015a).

Na primeira fase da adolescência, dos 10 aos 14 anos, todos os esforços estão voltados para o estabelecimento do processo de independência do mundo adulto, especialmente dos pais. Nessa fase, o estabelecimento desta “separação psicológica” é essencial para o adolescente se sentir um indivíduo único e relativamente autônomo. Paralelamente, o grupo de amigos passa a assumir um papel importante na vida destes jovens. Na fase média, 15 aos 16 anos, a maioria dos adolescentes já manifestou a puberdade, mas não aceita naturalmente seus resultados. Ao lado de uma incessante busca da estética ideal, desejam também obter identidade e satisfação sexual. (SOUZA, 1996).

Verifica-se neste estudo, que quando/ caso os sinais ou sintomas da erosão ácida dos dentes aparecerem, 34.1% dos alunos declararam que consultariam um dentista. E, 22.7% alunos declararam que escovariam os dentes imediatamente após ingerir algo. Outro dado que indica a falta de conhecimento de grande parte destes adolescentes

Pesquisadores afirmam que tomar bebidas ácidas, como chás de frutas e águas aromatizadas, pode corroer os dentes e prejudicar seu esmalte. Uma equipe da King’s College, uma universidade de Londres, descobriu que tomar essas bebidas

entre as refeições e saboreá-las por muito tempo aumenta o risco de erosão dentária por causa do ácido (O'TOOLE, 2017).

Em relação ao padrão alimentar dos adolescentes estudados, o café da manhã e o almoço são as principais refeições realizadas pelos adolescentes das escolas (36.4%). A maioria dos adolescentes da escola pública, assim como da escola particular (61.4%) declararam seguir um padrão regular de alimentação. A maioria dos adolescentes não faz uso de métodos para perder peso no norte do país (97.7%).

A pesquisa de O'toole (2017), analisou as dietas de 300 pessoas - as quais estavam sofrendo com desgaste dentário severo. Descobriu-se que as pessoas que frequentemente consumiam as bebidas ácidas do tipo concentrados, chás de frutas, bebidas diet, bebidas com açúcar e águas aromatizadas, duas vezes ao dia entre as refeições tinham mais de 11 vezes mais chances de ter problemas dentários. No entanto, esse número foi reduzido pela metade quando as bebidas foram tomadas com as refeições. Além disso, a pesquisa mostrou que a situação piora quando se passa muito tempo bebendo e saboreando essas bebidas na boca antes de engoli-las.

Usar um canudo ao beber bebidas ácidas pode ajudar a limitar os danos, mas Kay (2016) recomenda trocar os chás de frutas e outras bebidas prejudiciais por água ou leite. Refrigerantes sem açúcar são quase tão erosivos quanto os com açúcar, explicam os pesquisadores. Vinagre e conservas também podem levar à erosão dentária.

Ao Analisar as escolhas alimentares dos adolescentes entrevistados não foi possível correlacionar o padrão isolado de consumo de frutas, sucos, refrigerantes e energéticos com o risco de desenvolvimento de erosão dentária, no entanto o consumo de lanches cítricos foi significativamente relacionado ao risco de erosão dentária nos dentes dos adolescentes estudados (Tabela 1).

Os dados da pesquisa de Al-Dlaigan, Al-Meedania e Anil (2017) revelaram um maior nível de consumo de bebida mista de frutas em 64% das crianças com erosão dentária em comparação com 36% das crianças sem DDE. O consumo frequente de suco cítrico foi associado a um alto risco de erosão em 71% das crianças, onde se observou relação estatisticamente significante entre o consumo de suco cítrico e de frutas frescas e a erosão dentária.

Al-Dlaigan, Al-Meedania e Anil (2017) mostraram que a prevalência de erosão foi significativamente correlacionada ao consumo diário de sucos. O consumo diário de sucos foi relatado em 84% das crianças com erosão dentária. A proporção de crianças com erosão diminuiu para 77% e 65%, com uma frequência de consumo reduzida.

Sobre o consumo de refrigerante e a presença de erosão, Isaksson et al.

(2014) encontrou que em relação aos indivíduos sem erosão, aqueles com erosão extensa tiveram maior consumo de refrigerantes e prevalência de cárie. Além disso, os sujeitos com erosão apresentaram maior prevalência de cárie do que aqueles sem erosão.

Estudos de prevalência e relatos de casos têm demonstrado a associação de hábitos alimentares com a erosão dental. Esses fatores incluem todos os tipos de alimentos e bebidas ácidas com baixas concentrações de cálcio ou fosfato (DAVIS et al., 2007). A ingestão exagerada de refrigerantes está intimamente relacionada à etiologia da erosão (HUNTER et al., 2008).

Sobre as bebidas energéticas, seu uso tem aumentado na última década e a sua fácil acessibilidade a crianças e adolescentes aliada à falta de regulamentação existente tem vindo a contribuir para uma tendência crescente no seu consumo. Uma motivação para o seu uso é serem publicitadas como benéficas ao desempenho físico e intelectual, estado de alerta e humor, não alertando para os possíveis efeitos não desejados ou riscos associados à sua ingestão excessiva ou continuada. (HAN; POWELL, 2013).

Delmonego e Maurici (2012) mostraram que o esmalte dos dentes submetidos à ação de bebidas testadas apresentava aspecto morfológico diferente do apresentado no grupo controle, o que permitiu que os autores concluíssem que a bebida energética possui um potencial erosivo sobre a superfície do esmalte dentário.

Ao analisar alguns componentes da dieta (bebidas carbonatadas, salgadinhos ácidos / doces e suco natural de frutas ácidas), Salas et al. (2015) verificou que estes aumentaram a ocorrência de erosão nos dentes de adolescentes, enquanto o leite e o iogurte tiveram um efeito protetor. Na opinião de Marshall (2018) recomenda que os médicos devem rastrear os pacientes sem uma explicação médica para sua erosão por exposição a alimentos e bebidas ácidas, particularmente para hábitos que prolongam a exposição.

De acordo com Bamise, Kolawol e Oloyede (2017) exposição excessiva a várias fontes de ácido pode contribuir para a erosão química das superfícies dos dentes. Embora essas fontes de ácido tenham o potencial de corroer os dentes, vários fatores químicos, biológicos e comportamentais determinam a ação erosiva dos ácidos que eles contêm.

Os dados da atual pesquisa corroboram com a literatura quando se observa (Tabela 2) a correlação entre o consumo de lanches ácidos com os fatores de risco para erosão dentária.

5 | CONCLUSÃO

Conclui-se que a prevalência da erosão dental é desconhecida entre adolescentes participantes dessa pesquisa nas duas regiões do país, bem como os sintomas e sinais de acometimento do problema. O sexo pouco influenciou o nível de conhecimento destes adolescentes. Os alunos da região Norte declararam frequentar o dentista geralmente duas vezes ao ano, enquanto na região Sul esta frequência é bem expressiva, sendo mais de cinco vezes ao ano.

Em relação ao comportamento de risco na alimentação, destaca-se a região Sul com maior número de alunos que consomem refrigerantes, energéticos e lanches ácidos, os quais segundo a literatura utilizada nesta pesquisa são fatores associados à incidência da erosão dentária ácida em adolescentes.

Quanto aos transtornos alimentares entre os adolescentes participantes desse estudo, foi verificado que estes não apresentam tal problema. Sobre a percepção dos mesmos em relação à erosão dentária, conclui-se que a maioria dos alunos não possui conhecimento sobre erosão dental ácida e desconhecem os sintomas; além disso, existe uma confusão, mesmo que na minoria dos adolescentes, em relação ao conceito de cárie dentária e erosão dentária. O que demonstra que esses adolescentes necessitam da conscientização e do conhecimento das causas, sinais e sintomas e tratamentos da erosão dentária.

E, por fim, é fundamental que se destaque a importância de esclarecer a população em geral sobre as causas e consequências da erosão dental, o que propiciará a atuação profissional nos estágios e idades mais precoces, evitando o comprometimento da dentição permanente e a necessidade de tratamentos mais caros.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Y.P. et al. **Association between dental erosion and diet in Brazilian adolescents aged from 15 to 19: a population-based study.** ScientificWorldJournal. 2014 Feb;2014(1):818167. <https://doi.org/10.1155/2014/818167>

AL-DLAIGAN, Y.H.; AL-MEEDANIA, L.A.; ANIL, S. **The influence of frequently consumed beverages and snacks on dental erosion among preschool children in Saudi Arabia.** Nutrition Journal, v. 16, n. 1, p. 80, 2017.

ALMEIDA, L.K.Y. de. **Prevalência de defeitos de esmalte na dentição decídua em escolares de Araraquara-SP. 2018. UNESP - Universidade Estadual Paulista.** Faculdade de Odontologia de Araraquara. Araraquara. 2018.

AMAECHE B.T.; HIGHAM SM. **Dental erosion: possible approaches to prevention and control.** J Dent. 2005;33(3): 243-252.

ATTIN, T.; WEGEHAUPT, F.J. **Impact of erosive conditions on tooth-colored restorative materials.** Dental Materials, v. 30, n. 1, p. 43-49, 2014.

- BACHANEK, T. et al. **Prevalence of dental erosion among 18-year-old adolescents in the borderland districts of Lviv (Ukraine) and Lublin (Poland)**. *Ann Agric Environ Med*. 2018 Mar;25(1):66-70. <https://doi.org/10.5604/12321966.1228948>
- BAMISE, C. T.; KOLAWOL, K. A.; OLOYEDE, E. O. **The determinants and control of soft drinks-incited dental erosion**. *Archives of Oral Research*, v. 5, n. 2, 2017.
- BARBOSA, J. et al. **Características clínicas y epidemiológicas de lesiones cervicales no cariosas**. *Odontología* Vol. 22 (1), 2020
- BOMFIM, R.A. et al. **Prevalence and risk factors of non-carious cervical lesions related to occupational exposure to acid mists**. *Braz Oral Res*. 2015 July;29(1):1-8
- CARVALHO; T.S, BAUMANN, T.; LUSSI, A. **Does erosion progress differently on teeth already presenting clinical signs of erosive tooth wear than on sound teeth? An in vitro pilot trial**. *BMC Oral Health*, 2016;17(1), 262-78.
- DAVIS, R.E. et al. **In vitro protection against dental erosion afforded by commercially available, calcium-fortified 100 percent juices**. *J Am Dent Assoc* 2007; 138(12):1593-8.
- DELMONEGO, D.; MAURICI, T.K. **Potencial erosivo de uma bebida energética associada ou não a uma bebida alcoólica**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Vale do Itajaí. 2012.
- DYE, B.A. et al. **Dental caries and sealant prevalence in children and adolescents in the United States, 2011-2012**. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, 2015.
- GANSS C, LUSSI A. **Diagnosis of erosive tooth wear**. *Monogr Oral Sci*, 2014; 25, 22-31.
- HAN, E.; POWELL, L.M. **Consumption patterns of sugar-sweetened beverages in the United States**. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, v. 113, n. 1, p. 43-53, 2013.
- HUNTER, M.L. et al. The effect of dilution on the in vitro erosive potential of a range of dilutable fruit drinks. *Int J Paediatr Dent* 2008; 18(4):251-5. 12.
- ISAKSSON, H. et al. **Prevalence of dental erosion and association with lifestyle factors in Swedish 20-year olds**. *Acta Odontologica Scandinavica*, v. 72, n. 6, p. 448-457, 2014.
- JAGER, D.H.J. **Dental erosion: prevalence, incidence and distribution**. In: *Dental Erosion and Its Clinical Management*. Springer, Cham, p. 3-11., 2015.
- JOHANSSON, A.K. et al. Influence of drinking method on tooth-surface pH in relation to dental erosion. *Eur. J. Oral Sci*. 112, 484–489, 2004.
- KAY, E. (Ed.). **Dentistry at a Glance**. John Wiley & Sons, 2016. Kirthiga M, Poornima P, Praveen R, Sakeena B, Disha P. Dental erosion and its associated factors in 11-16-year old school children. *J Clin Pediatr Dent*. 2015;39(4):336-42. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-39.4.336>
- LAZZARIS, M. et al. **Erosive potential of commercially available candies**. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 15, n. 1, p. 1-6, 2015.
- MARSHALL, T.A. **Dietary assessment and counseling for dental erosion**. *The Journal of the American Dental Association*, v. 149, n. 2, p. 148-152, 2018.
- MEHTA, S.B. et al. **Current concept on the management of tooth wear: Part 1. Assessment,**

treatment planning and strategies for the prevention and the passive management of tooth wear. Br. Dent. J. 212, 17–27, 2012.

MESSIAS, D.C.F.; SERRA, M.C.; TURSSI, C.P. **Estratégias para prevenção e controle da erosão dental.** RGO Rev Gaúch Odontol. 2011 Jun;59(Supl 1):7-13.

MICAH, B. et al. **Are dental patients able to perceive erosive tooth wear on anterior teeth?** J Am Dent Assoc. 2020 Jan; 151(1):10-15.

MULLER-BOLLA, M. et al. **Dental erosion in French adolescents.** BMC Oral Health, v. 15, n. 1, p. 147, 2015.

Nóbrega, D.F. et al. **Physico-chemical properties of the carbonated liquid diet: an in vitro study.** Rev Odontol UNESP. 2010; 39(2): 69-74.

O'TOOLE, S. **An investigation into the relationship between dietary acid intake, oral hygiene procedures and the progression of erosive tooth wear.** 2017. Tese de Doutorado. King's College London.

Pereira, J.P.R. **a influência da atividade física na desmineralização e erosão dentária .**Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade do Porto . Porto.2015

Picos, A. et al. **Factors associated with dental erosions in gastroesophageal reflux disease: a cross-sectional study in patients with heartburn.** MEDICINE AND PHARMACY REPORTS Vol. 93 / No. 1 / 2020: 23 – 29

RACKI, D.N.O. et al. **Erosive tooth wear among South Brazilian adolescents, and its association with sociodemographic variables.** Braz Oral Res, 2020 Jan 10;33:e119.

RESENDE, V.L.S. et al. **Dental erosion or perimolysis: the importance of health team-work.** Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte,41(2), pp.105-192, 2005.

SALAS, M.M.S. et al. **Diet influenced tooth erosion prevalence in children and adolescents: Results of a meta-analysis and meta-regression.** Journal of dentistry, v. 43, n. 8, p. 865-875, 2015a.

SCHLUETER, N.; LUKA, B. **Erosive tooth wear - a review on global prevalence and on its prevalence in risk groups,** Br. Dent. J. 224 (5) (2018) 364–370, <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.167>

SILVA, G.M.; NARESSI, J.S.; TOMÉ, S.B. **Avaliação do conhecimento de alunos do ensino médio do município de santo Ângelo sobre os meios de prevenção da cárie dentária.** Revista Saúde Integrada, v. 10, n. 20, p. 81-85, 2018.

SOUZA, E.; ASSIS, S.G. **Mortalidade por violência em crianças e adolescentes do Município do Rio de Janeiro.** J. bras. psiquiatr; 45(2):85-94, fev. 1996.

VIEIRA PEDROSA, B.R; DE MENEZES, V.A. **Prevalence of Erosive Tooth Wear and Related Risk Factors in Adolescents: An Integrative Review.**J Dent Child (Chic). 2020 Jan 15;87(1):18-25.

ANÁLISE DE ATENDIMENTOS DO SAMU REGIONAL PARA ACIDENTES DE TRÂNSITO NA CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO – SP

Data de submissão: 03/04/2020

Rosemary Aparecida Furlan Daniel

Universidade de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina.

Ribeirão Preto – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/2747609922303176>

Elvio Antônio Pinotti Neto

SAMU Regional de Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/5657234987380634>

Luis Felipe Dias Telles

Universidade de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina.

Ribeirão Preto – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/4011703705285096>

Carolina Zanchetta Della Marta

Universidade de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina.

Ribeirão Preto – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/0548628292708517>

Pedro Henrique Argentato Brassarola

Universidade de Ribeirão Preto, Faculdade de Medicina

Ribeirão Preto – São Paulo

<http://lattes.cnpq.br/9117097227392096>

atendimentos realizado pelo SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) na região e cidade de Ribeirão Preto – São Paulo, diferenciando-os pelo horário de ocorrência e sua gravidade. O SAMU, por fazer parte do SUS (Sistema Único de Saúde), torna-se o principal e mais importante meio de atendimento de emergência pré-hospitalar do país. Com esse trabalho buscamos categorizar a gravidade do atendimento em quais horários ocorrem, podendo servir como base para aprimoramento na dinâmica do serviço e para possíveis alterações estruturais. Nota-se que houve um aumento de 681 casos de moderada/severa complexidade (24,4%) de 2017 para 2018, dos quais 40,5% (276 casos) eram devido à acidentes envolvendo motociclistas (colisões ou quedas). Ao considerar apenas os atendimentos de severa gravidade, percebe-se aumento de 51% dos mesmos (de 594 para 897 atendimentos – acréscimo de 303 casos) entre esses anos, sendo que 58,4% deste acréscimo (177 casos) também foram relacionados a acidentes com motocicletas. Concluímos, portanto, que houve um importante aumento na incidência de acionamentos do SAMU Regional de Ribeirão Preto entre os anos de 2017 e 2018 devido a acidentes de trânsito, representado em grande parte por acidentes nos quais algum

RESUMO: Este artigo buscou qualificar os

dos envolvidos era um motociclista.

PALAVRAS CHAVE: Samu, Acidentes De Trânsito, Ribeirão Preto – Sp

ANALYSIS OF REGIONAL SAMU SERVICE FOR TRAFFIC ACCIDENTS IN THE CITY OF RIBEIRÃO PRETO - SP

ABSTRACT: This article tries to qualify the care provided by SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) in the city of Ribeirão Preto - São Paulo and region, differentiating them by the time of occurrence and their severity. SAMU, for being an integrated part of SUS (Sistema Único de Saúde), becomes the main and most important means of emergency and pre-hospital care in the country. With this paper we seek to categorize the severity of the service and what times it occurs, which can serve as a basis for improvement in the dynamics of the service and possible structural changes. Note that there was an increase of 681 cases of moderate / severe complexity (24.4%) from 2017 to 2018, of which 40.5% (276 cases) were due to accidents involving motorcyclists (collisions or falls). When considering only the severely severely treated patients, an increase of 51% (from 594 to 897 patients - an increase of 303 cases) can be seen between these years, with 58.4% of this increase (177 cases) also being related to motorcycle accidents. We concluded, therefore, that there was an important increase in the incidence of firings of the SAMU Regional of Ribeirão Preto between the years 2017 and 2018 due to traffic accidents, largely represented by accidents in which one of those involved was a motorcyclist.

KEYWORDS: Samu, Traffic Accidents, Ribeirão Preto

1 | INTRODUÇÃO

No mundo, de acordo com dados da OMS, morrem ao ano cerca de 1,3 milhões de pessoas envolvidas em acidentes de trânsito (AT), e estima-se que 1,9 milhões morrerão em 2020 ⁽⁹⁾. No Brasil, a taxa de mortalidade por AT foi de 21/100.000 habitantes ⁽¹⁾. Em Ribeirão Preto – SP, 518 pessoas foram a óbito em 2017, dentre as quais, 44 eram motociclistas envolvidos em AT ⁽⁵⁾. Quanto aos acidentes intitulados de “média gravidade” e “severa gravidade”, em 2018 o SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto recebeu 3474 chamados devido à AT, ou seja, 681 solicitações de Atendimento pré-hospitalar (APH) a mais que no ano de 2017 (com 2793 chamados). Os horários de ocorrência dos acidentes variam conforme seus subtipos e, dentre os fatores de interferência para AT, destacam--se atrasos/pressa que culminam em excesso de velocidade, uso de drogas e medicamentos controlados que contraindicam a condução de veículos, inexperiência e, principalmente, desrespeito às leis de trânsito ⁽⁷⁾.

Os Serviços de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que são acionados no território nacional por meio do número de telefone 192 (discagem rápida), foram de fato regularizados no Brasil em 2004 por meio de um decreto número 5.055 do Presidente da República, de 27 de abril de 2004 ⁽³⁾. Dentre as funções exercidas pelo SAMU, algumas caracterizam-se por prestar socorro às pessoas em situações de agravos urgentes, em caráter pré-hospitalar, ou seja, ações realizadas ainda nos locais em que esses agravos ocorrem, garantindo assim atendimento mais rápido ⁽⁴⁾.

Conforme avanços tecnológicos vão sendo conseguidos (principalmente no período pós-Segunda Guerra Mundial), muito se é investido em desenvolvimento e popularização do automóvel particular. No ideário da visão capitalista, ele se torna um artigo de consumo e símbolo de *status* social, como consequência de propagandas que destacam a mobilidade individual e a prosperidade material como uma necessidade para a existência humana ⁽⁶⁾. A produção de automóveis anualmente na escala mundial ampliou-se de 11 milhões, em 1950, para 53 milhões em apenas 45 anos ⁽¹⁰⁾. Por mais que o aumento tenha sido mundial, em geral, o crescimento exponencial desses novos motores não é acompanhado de adequado planejamento urbano na proporção que demanda. O prolongamento do tempo de percurso, associado a outros fatores como poluição sonora e atmosférica, engarrafamentos, dentro outros, são responsáveis pelo aumento da agressividade dos motoristas e pela queda da qualidade de vida do meio urbano ⁽¹⁰⁾, sendo fatores diretos que podem influenciar na maior incidência de acidentes de trânsito e, com isso, maior necessidade dos sistemas de emergência, como o SAMU.

2 | MÉTODOS

Foram coletados dados dos acidentes de trânsito de média e severa gravidade nos anos de 2017 e 2018 que foram atendidos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP e analisados os horários e motivos dos chamados (atropelamento, colisões, quedas e capotamentos). Ademais, foi realizada uma revisão bibliográfica em 09 artigos das plataformas Scielo, Pubmed e DATASUS com as buscas: acidente de trânsito, acidentes no Brasil e taxa de mortalidade.

3 | RESULTADOS

Não podendo negar a importância do atendimento pré-hospitalar do SAMU e sua demanda constantemente em aumento, a seguir encontram-se apresentados tabelas e gráficos que correspondem aos chamados e atendimentos do SAMU na cidade e região de Ribeirão Preto – São Paulo.

	00 a 06 hrs	06 a 12 hrs	12 a 18 hrs	18 a 00 hrs	TOTAL
CCM	34	352	281	296	963
CMM	7	41	30	56	134
CCC	10	27	29	29	95
QM	88	176	190	284	738
QB	17	38	41	76	172
A	16	74	80	103	273
CAPOT	7	6	9	11	33
COU/SEM ESPECIFICAÇÃO	35	86	161	103	385
TOTAL	214	800	821	958	2793

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

Tabela 1 – Números absolutos do total de atendimentos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP de moderada e severa gravidade divididos por horários no ano de 2017

CCM: colisão carro-moto; **CMM:** colisão moto-moto; **CCC:** colisão carro-carro; **A:** atropelamento; **QM:** queda de moto; **QB:** queda de bicicleta; **CAPOT:** capotamento; **COU/SEM ESPECIFICAÇÃO:** colisões com outros veículos ou objetos/colisões notificadas sem especificação.

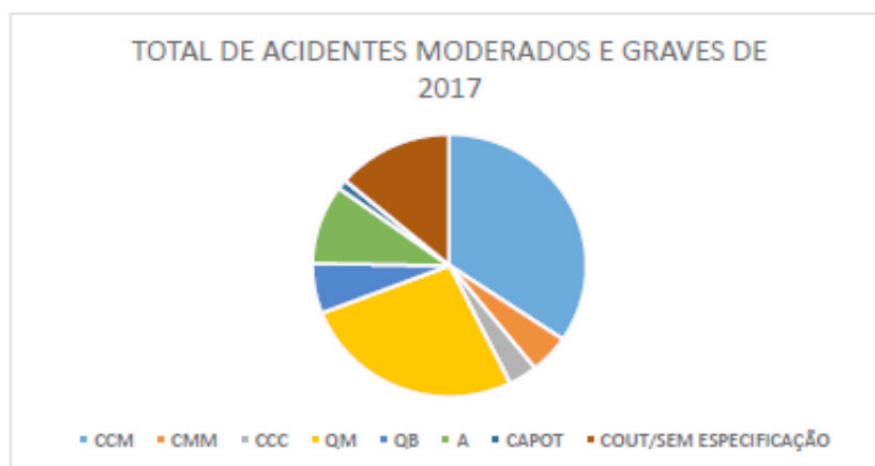


Gráfico 1 – representação gráfica da Tabela 1

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

	00 a 06 hrs	06 a 12 hrs	12 a 18 hrs	18 a 00 hrs	TOTAL
CCM	45	441	249	359	1094
CMM	8	44	29	62	143
CCC	19	29	29	34	111
QM	89	229	239	317	874
QB	11	50	73	69	203
A	22	84	97	110	313
CAPOT	3	12	4	12	31
COU/SEM ESPECIFICAÇÃO	42	132	380	151	705
TOTAL	239	1021	1100	1114	3474

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

Tabela 2 – Números absolutos do total de atendimentos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP de moderada e severa gravidade divididos por horários no ano de 2018

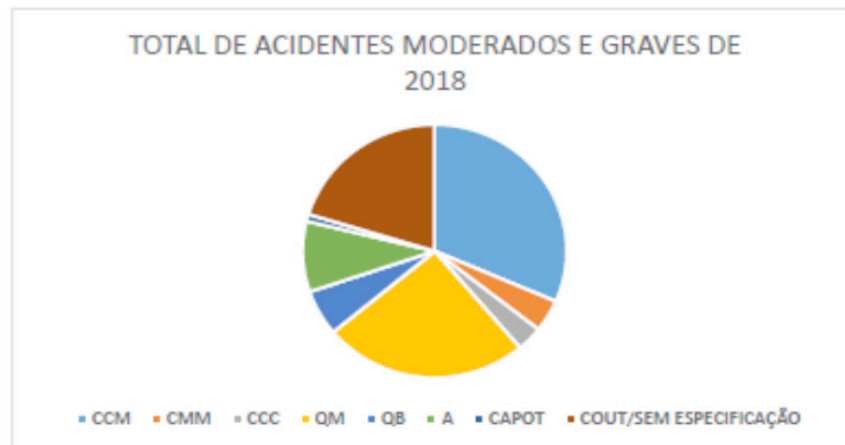


Gráfico 2 – representação gráfica da Tabela 2

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

	00 a 06 hrs	06 a 12 hrs	12 a 18 hrs	18 a 00 hrs	TOTAL
CCM	3	95	74	29	201
CMM	0	10	11	12	33
CCC	1	10	7	3	21
QM	11	33	38	17	99
QB	1	5	8	3	17
A	2	33	41	29	105
CAPOT	3	3	7	2	15
COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO	6	24	58	15	103
TOTAL	27	213	244	110	594

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

Tabela 3 – Números absolutos do total de atendimentos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP de severa gravidade divididos por horários no ano de 2017

CCM: colisão carro-moto; **CMM:** colisão moto-moto; **CCC:** colisão carro-carro; **A:** atropelamento; **QM:** queda de moto; **QB:** queda de bicicleta; **CAPOT:** capotamento; **COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO:** colisões com outros veículos ou objetos/colisões notificadas sem especificação.

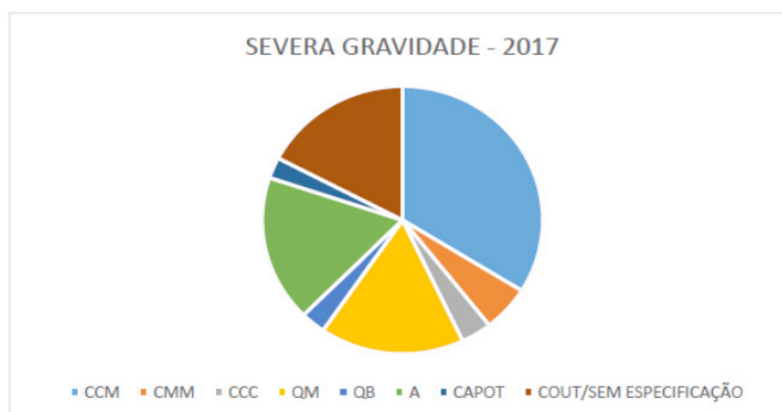


Gráfico 3 – representação gráfica da Tabela 3.

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

	00 a 06 hrs	06 a 12 hrs	12 a 18 hrs	18 a 00 hrs	TOTAL
CCM	8	166	103	30	307
CMM	3	19	10	12	44
CCC	0	12	9	6	27
QM	14	60	55	30	159
QB	1	7	17	3	28
A	7	49	53	26	135
CAPOT	1	8	4	1	14
COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO	11	50	92	30	183
TOTAL	45	371	343	138	897

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

Tabela 4 – Números absolutos do total de atendimentos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP de severa gravidade divididos por horários no ano de 2018

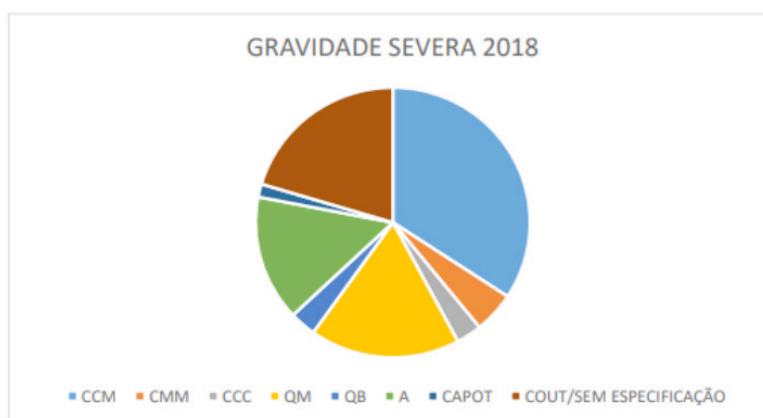


Gráfico 4 – representação gráfica da Tabela 4

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

	00 a 06 hrs	06 a 12 hrs	12 a 18 hrs	18 a 00 hrs	TOTAL
CCM	31	257	207	267	762
CMM	7	31	19	44	101
CCC	9	17	22	26	74
QM	77	143	152	267	639
QB	16	33	33	73	155
A	14	41	39	74	168
CAPOT	4	3	2	9	18
COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO	29	62	103	88	282
TOTAL	187	587	577	848	2199

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

Tabela 5 - Números absolutos do total de atendimentos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP de moderada gravidade divididos por horários no ano de 2017

CCM: colisão carro-moto; **CMM:** colisão moto-moto; **CCC:** colisão carro-carro; **A:** atropelamento; **QM:** queda de moto; **QB:** queda de bicicleta; **CAPOT:** capotamento; **COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO:** colisões com outros veículos ou objetos/ colisões notificadas sem especificação.

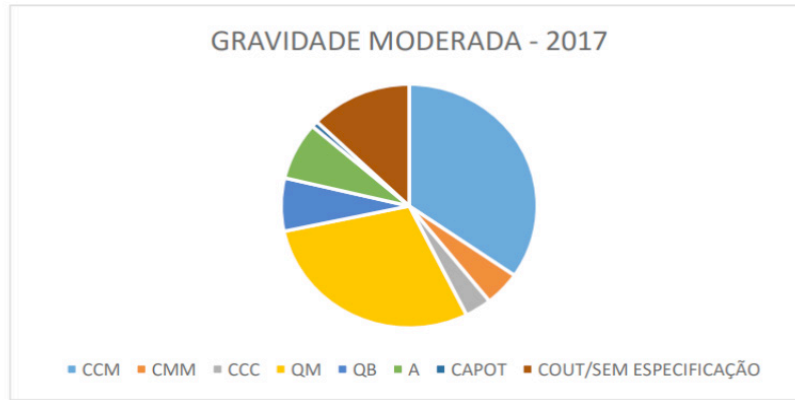


Gráfico 5 – representação gráfica da Tabela 5

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

	00 a 06 hrs	06 a 12 hrs	12 a 18 hrs	18 a 00 hrs	TOTAL
CCM	37	275	146	329	787
CMM	5	25	19	50	99
CCC	19	17	20	28	84
QM	75	169	184	287	715
QB	10	43	56	66	175
A	15	35	44	84	178
CAPOT	2	4	0	11	17
COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO	31	82	288	121	522
TOTAL	194	650	757	976	2577

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

Tabela 6 – Números absolutos do total de atendimentos pelo SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP de moderada gravidade divididos por horários no ano de 2018

CCM: colisão carro-moto; **CMM:** colisão moto-moto; **CCC:** colisão carro-carro; **A:** atropelamento; **QM:** queda de moto; **QB:** queda de bicicleta; **CAPOT:** capotamento; **COUT/SEM ESPECIFICAÇÃO:** colisões com outros veículos ou objetos/ colisões notificadas sem especificação.

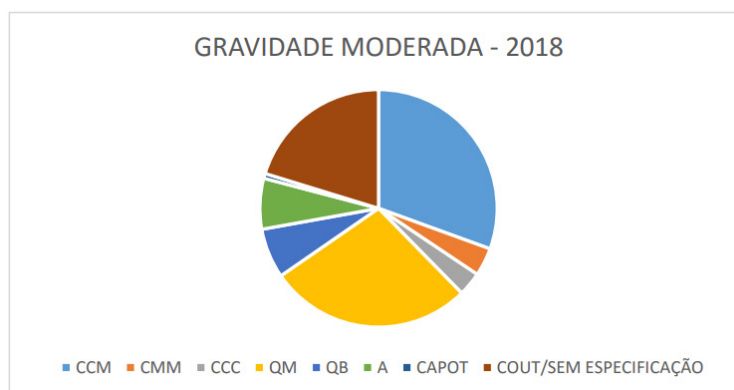


Gráfico 6 – representação gráfica da Tabela 6.

DELLA MARTA, C. Z.; TELLES, L. F. D.; BRASSAROLA, P. H. A.; DANIEL, R. A. F.

4 | DISCUSSÃO

De acordo com as tabelas 1 e 2, nota-se que houve um aumento de 681 casos de moderada/severa complexidade (24,4%) de 2017 para 2018, sendo o intervalo das 12-18h aquele com maior acréscimo do número de chamadas em números relativos e absolutos (34% - 279 casos), seguido, respectivamente, dos períodos das 06h-12h (27,6% - 221 casos), das 18h-00h (16,3% - 156 casos) e das 00h-06h (11,7% - 25 casos).

De todas as categorias avaliadas no estudo, apenas a categoria dos capotamentos demonstrou redução entre os anos estudados (2 casos a menos em 2018 em relação ao ano anterior – redução de 6,1%). No entanto, apesar da menor prevalência dos mesmos quando em comparação as outras categorias avaliadas pelo trabalho, os capotamentos podem ser considerados muito graves, o que pode ser comprovado pelo fato de as tabelas de 1 a 6 demonstrarem que, dos 33 capotamentos de 2017, 15 foram de severa complexidade (45,45%); e dos 31 capotamentos de 2018, 14 foram severos (45,2%).

A ineficiência do transporte coletivo, a facilidade para ter acesso a uma motocicleta e seu uso para o ingresso no mercado de trabalho contribuíram para grande crescimento da frota de automóveis, sendo os motociclistas as principais vítimas dos acidentes de trânsito ⁽²⁾. Assim, considerando um conjunto com acidentes relacionados a motos (CCM + CMM + QM), tem-se que representam grande parte do aumento dos acidentes de média/grave complexidade nos anos estudados, já que das 681 chamadas a mais que ocorreram em 2018 em relação a 2017, 276 eram relacionadas a tal conjunto, ou seja, 40,5% das mesmas.

Os pedestres constituem as principais vítimas fatais, totalizando quase 1/3 dos óbitos por acidentes de trânsito no País ⁽²⁾. Dessa maneira, nas tabelas 1 a 6, é possível observar a extrema gravidade dos atropelamentos, visto que dos 273 atropelamentos que ocorreram em 2017, 105 foram de severa complexidade (38,5%); e dos 313 de 2018, 135 foram severos (43,1%). Apesar de os atropelamentos considerados graves terem sido menos prevalentes da 00h-06h (2 em 2017 e 7 em 2018), esse foi o espaço de tempo em que essa categoria de acidente mais se elevou em números relativos – 250% de um ano para o outro, enquanto que nos outros períodos o aumento proporcional foi bem menos expressivo mas ainda muito significativo: 48,5% (de 33 para 49 casos) das 6h-12h e 29,3% (de 41 para 53 casos) das 12h-18h; em contrapartida, das 18h-00h, houve uma diminuição de 10,3% (de 29 para 26 casos) dos atropelamentos de 2018 em relação ao ano anterior.

Quando comparam-se os anos de 2017 e 2018 quanto aos atendimentos de severa gravidade (tabelas 3 e 4), percebe-se que houve um aumento de 51% dos mesmos (de 594 para 897 atendimentos – acréscimo de 303 casos), sendo que o

intervalo que obteve, proporcionalmente, maior incremento no número de chamadas foi o período das 6h-12h (74,2% - 158 casos), seguido pelos períodos das 00h-06h (66,6% - 18 casos); das 12h-18h (40,6% - 99 casos) e das 18h-00h (25,45% - 28 casos).

Novamente atentando-se aos acidentes com motociclistas e considerando o conjunto CCM + CMM + QM, o mesmo exprime importante parcela do aumento das chamadas de severa complexidade que ocorreu entre 2017 e 2018, uma vez que, das 303 novas chamadas, o conjunto representou 58,4% das mesmas (177 casos).

Quando se comparam os números totais de atendimentos de moderada gravidade entre 2017 e 2018 (tabelas 5 e 6), nota-se um aumento de 17,2% nos mesmos (378 casos), sendo que a maior proporção de acréscimo ocorreu no período entre 12h-18h (31,2% - 180 casos), seguido dos horários das 18h-00h (15,1% - 128 casos), 06h-12h (10,7% - 63 casos) e 00h-06h (3,7%- 7 casos).

Seguindo as observações que demonstram que os motociclistas estão envolvidos em grande parte dos acidentes de trânsito, ao analisar as tabelas 5 e 6, tem-se que o conjunto CCM + CMM + QM totalizou 68,3% (1502 casos) das chamadas de moderada complexidade em 2017 e 62,1% (1601 casos) das mesmas no ano de 2018. Dessa forma, percebe-se que as motocicletas canalizaram mais de 60% dos atendimentos de moderada gravidade nos anos estudados.

5 | CONCLUSÃO

Os dados sugerem aumento geral significativo de chamados ao SAMU REGIONAL de Ribeirão Preto – SP referentes a acidentes de trânsito nos anos estudados, com destaque às colisões e quedas associadas a motociclistas. Nestas modalidades, houve mais AT de moderada gravidade em 2018, com 1601 casos; 99 a mais que no ano anterior; sendo que, ao considerar os acidentes de severa complexidade, o aumento é ainda maior entre os anos: 54,15% (177 casos). Tais dados associam-se a progressiva taxa de crescimento da cidade, que colabora diretamente para maior urbanização e propensão a ocorrência de acidentes de trânsito. Dessa forma, a notificação dos acidentes atendidos pelo SAMU na cidade e região de Ribeirão Preto é um forte parâmetro para encontrar estratégias que diminuam a ocorrência dos mesmos, assegurando assim uma redução da morbidade e mortalidade associadas a eles.

REFERENCIAS

ANDRADE, S.S.C.A.; MELLO-JORGE, M.H.P. **Mortalidade e anos potenciais de vida perdidos por acidentes de transporte no Brasil**, 2013. Revista de Saúde Pública, 50:59, 2016.

BACCHIERI, G.; BARROS, A.J.D. **Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos recursos**. Revista de Saúde Pública, 45(5): 949-63, 2011.

BRASIL. **Decreto nº 5.055, de 27 de abril de 2004**. Institui o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, em Municípios e regiões do território nacional, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de abril de 2004. Seção 1, 1.

CICONET, R. M; MARQUES, G.Q.; LIMA, M. A. D. S. **Educação em serviço para profissionais de saúde do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): relato da experiência de Porto Alegre-RS**. *Interface (Botucatu)* [online]. 2008, vol.12, n.26, pp.659-666. ISSN 1414-3283.

DATASUS – Óbitos por causas externas – São Paulo. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/ext10sp.def>>. Acesso em: 15/08/2019.

MARÍN, L.; QUEIROZ, M.S. **A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral**. Universidade Estadual de Campinas. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 7-21, Jan. 2000.

MOREIRA, M.R.; RIBEIRO, J.M.; MOTTA, C.T.; MOTTA, J.I.J. **Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(9):2785-2796, 2018.

SAMU Regional da cidade de Ribeirão Preto – SP.

SENADO, **Estudo da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre mortes por acidentes de trânsito em 178 países é base para década de ações para segurança**. Disponível em: < <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>>. Acesso em: 15/08/2019.

TAPIA-GRANADOS, J. A., 1998. **La reducción del tráfico de automóviles: Una política urgente de promoción de la salud**. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 3:137-151.

ANÁLISE DO CUIDADO EM SAÚDE NO CICLO GRAVÍDICO-PUERPERAL: IMPACTOS DAS ATIVIDADES PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO MÉDICA

Cláudio Geraldo de Oliveira Filho

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5805140261535155>

Henrique Antônio Alves de Castro

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6529523852336681>

Matheus Santos Lima

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9079933604579333>

Pedro Henrique Silva Sousa

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8379038642194156>

Pedro Vitor Medeiros Mamede

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5596247212741278>

Isabela Costa Machado

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3829441471005046>

Lineker Fernandes Dias

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0651392004462099>

Lara Azevedo Teixeira

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3754335156747543>

Lucas Santos Lima

Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Uberaba – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4036502473278304>

Lucas de Faria Nozella

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4102954626443664>

Nathássia Rodrigues Guedes

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2319910559017147>

Elisa Toffoli Rodrigues

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3063890831565430>

RESUMO: A metodologia ativa aplicada na Educação Médica valoriza o aprendizado baseado em problemas, e busca estimular a formação de profissionais mais críticos. Este artigo objetiva relatar uma vivência da disciplina de Saúde Coletiva de uma faculdade de medicina, sob a perspectiva das potencialidades pedagógicas da metodologia-ativa para formação médica. A experiência foi realizada no alojamento conjunto do hospital-escola vinculado ao curso de medicina dos graduandos. Estes, ficaram encarregados de conversar com uma puérpera sobre seu processo de gravidez. O foco da conversa foi identificar quais aspectos da Rede Cegonha foram ou não cumpridos no decorrer da gestação. A experiência resultou na realização de uma anamnese com uma mulher que havia sofrido um óbito fetal em sua última gestação. Os alunos, durante a realização da atividade, refletiram sobre a consonância do pré-natal vivenciado pela mulher com as diretrizes da Rede Cegonha. Conclui-se que a atividade pedagógica estimulou o estabelecimento de pensamento crítico e desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Além disso, na atividade eles exercitaram habilidades técnicas e reflexivas para sua atuação profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem Baseada em Problemas; Educação Médica; Avaliação Educacional.

ANALYSIS OF HEALTH CARE IN THE GRAVIDIC-PUERPERAL CYCLE: IMPACTS OF PRACTICAL ACTIVITIES IN MEDICAL EDUCATION

ABSTRACT: The active methodology applied in Medical Education values problem-based learning. This, seeking to stimulate the formation of more critical professionals. This article aims to report the experience of the Collective Health discipline of a medical school, from the perspective of the pedagogical potential of the active methodology for medical training. And the experiment was carried out in the joint accommodation

of the teaching hospital linked to the undergraduate medical course. These were in charge of talking to a puerperal woman about her pregnancy process. The focus of the conversation was to identify which aspects of the Rede Cegonha were or were not fulfilled during pregnancy. The experience resulted in an anamnesis with a woman who had suffered a fetal death in her last pregnancy. During the activity, students reflected on the consonance of prenatal care experienced by women with the guidelines of Rede Cegonha. It is concluded that the pedagogical activity stimulated the establishment of critical thought and development of the student's autonomy. Besides, in the activity, they exercised technical and reflective skills for their professional performance.

KEYWORDS: Problem-Based Learning; Education, Medical; Education, Educational Measurement.

1 | INTRODUÇÃO

O ensino médico tradicional tem base positivista e teve grande influência norte americana, a partir do estudo feito por Abraham Flexner que, levado pela situação caótica da educação médica local, deu origem, em 1910, ao que conhecemos como Relatório Flexner. Nesse sentido, Flexner elaborou seu estudo pautado em uma doutrina biomédica, centrada na doença e não na pessoa, a prática médica seria dividida em 4 anos, 2 deles em laboratórios e 2 em hospitais (FLEXNER, 1910). Esse modelo de ensino se disseminou por diversos países e era muito utilizado até a década de 1960, período no qual o Relatório Flexner foi criticado por não avaliar os aspectos subjetivos da prática médica e pelo modelo ser reducionista e não ressaltar o paciente e seu aspecto psicossocial (PAGLIOSA, 2008).

Após a Conferência de Alma-Ata, em 1978, que discutiu a questão dos cuidados primários de saúde, os movimentos ao redor do mundo se intensificaram em busca de mudanças no ensino médico, com ênfase no estudo do bem estar completo do indivíduo, incluindo os aspectos mentais e sociais, antes pouco enfatizados pelo modelo biomédico (DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA, 1978).

No Brasil, as mudanças ocorreram de forma gradativa e em 1980 houve uma mudança curricular que incluiu a disciplina de Sócio Antropologia da Saúde, tendo a Faculdade de Medicina do Rio Grande do Sul como pioneira, enfatizando o estudo do que conhecemos como Medicina Integral, que aborda o paciente com seus aspectos biopsicossociais (PAGLIOSA, 2008). Esse contexto histórico de mudanças serviu como base para o que conhecemos hoje como Metodologia Ativa na educação médica.

A metodologia ativa é um processo educacional crítico-reflexivo no qual o aluno se torna o protagonista na aquisição do conhecimento por meio da busca e construção ativa deste (MACEDO et al. 2018). Desse modo, esse tipo de

aprendizagem repercute positivamente no cenário da educação médica por trazer o graduando para o centro da sua formação e ser comprovadamente mais eficiente na formação significativa de bons profissionais na área da saúde (CHANGIZ et al. 2019). Nesse sentido, Villardi (2015), tomando Berbel (2012) como referência, embasa essa metodologia por meio do método da problematização que pressiona o modelo tecnocientífico pela observação da realidade e construção do conhecimento ao aplicar o Arco de Maguerez e suas etapas: observação da realidade concreta, determinação de pontos chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação prática à realidade (BORDENAVE, 1977).

Não obstante, Paulo Freire ressalta a importância da interação entre a teoria e a prática na transformação da realidade e o importante papel do aluno ao agir com criticidade de forma a refutar o conhecimento de bancada, buscando-o ativamente (FOCHEZATTO, 2012). Como exemplificação, toma-se dois métodos de aplicação desses conceitos: Método de Ballint, que toma situações cotidianas da prática médica para trabalhar os sentimentos suscitados nos profissionais e estudantes envolvidos no processo (DATTOLI; TANNUS, 2018) e o Problem Based Learning ou Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL/ABP) (AFFELDT, 2018).

Nesse sentido, nota-se que o século XXI expressa novas demandas à saúde pública, tendo como pano de fundo a transição demográfica e epidemiológica, novos hábitos de vida da população e a incidência progressiva e prevalência significativa de doenças crônicas nas mais diversas camadas sociais, configurando-se como alguns dos principais desafios para a prática médica atual (MASIC, 2018). Nesse contexto, como forma de direcionar a educação médica, no Brasil, acompanhando a tendência mundial, a fim de satisfazer as demandas sociais em saúde, foram aprovadas, em junho de 2014, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (BRASIL, 2014). Dentre as orientações destas diretrizes, categorizadas em atenção à saúde, gestão em saúde e educação em saúde, destacam-se o foco dado aos aspectos humanísticos da formação médica, a fomentação dos aspectos reflexivos da prática, o desenvolvimento de habilidades para a atuação em todos os níveis de atenção à saúde, bem como o incentivo aos métodos de ensino-aprendizagem centrados no aluno e a oferta de cenários de prática reais. Por conseguinte, coloca em relevo a aprendizagem em Saúde Coletiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), reafirmando a relevância de uma atuação pautada nos determinantes sociais de saúde (FERREIRA et al., 2019).

O Projeto Pedagógico do Curso de Medicina (PPCM) apresenta um programa de ensino o qual abrange, de maneira evidente, parâmetros mais atuais estabelecidos pela DCN. Observou-se mudança curricular evidente, com mais destaque para o método ativo de aprendizado, a partir da segunda década dos anos 2010 (PROJETO

PEDAGÓGICO DO CURSO DE MEDICINA, 2012). O PPCM de 2012 já afirma a realização de atividades voltadas para a discussão, o debate dos alunos e a função orientadora do docente. Além do mais, o contato com o Sistema Único de Saúde (SUS) e com seus usuários, já no terceiro período, evidencia um cenário de prática que busca, o mais cedo possível, aproximar o estudante da realidade vivida pelo profissional de saúde na rotina (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MEDICINA, 2012).

Diante disso, este artigo tem por objetivo relatar uma vivência da disciplina de Saúde Coletiva de uma faculdade de medicina, sob a perspectiva das potencialidades pedagógicas da metodologia-ativa para formação médica.

2 | METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de um relato de experiência, realizado em um hospital escola vinculado a um curso de medicina de uma Universidade Federal mineira no ano de 2019, primeiro semestre. O hospital escola da instituição caracteriza-se por ser um hospital terciário capaz de realizar acompanhamentos de partos e gestações, sejam alto risco ou habituais, da cidade e da região. Na ocasião da experiência, dois alunos do 4º período deste curso de Medicina citado foram responsáveis pela atividade.

De acordo com o PPCM da graduação, na referida instituição de ensino há uma intersecção entre o ensino tradicional e o PBL, com presença de atividades práticas e vivências desde o primeiro período. Dessa maneira, esse relato ocorreu a partir de um trabalho previsto no plano de ensino da disciplina Saúde Coletiva IV (SCIV), a qual visa, entre diversos objetivos, identificar a organização da rede de serviços de saúde da mulher e da criança no município em questão.

Assim, os dois alunos participantes da avaliação, realizaram uma anamnese com uma puérpera, na intenção de conhecer como foi o processo da gravidez e parto, os anseios, problemas e, com maior enfoque, como estavam organizados os serviços públicos e, mais especificamente, a Rede Cegonha (BRASIL, 2011) que aquela mulher utilizou. Tal atividade é realizada por todos os graduandos do eixo como uma atividade pedagógica.

Especificamente, a conversa foi realizada no alojamento conjunto do Hospital das Clínicas onde as puérperas do hospital ficam após a realização do parto e aguardam a alta hospitalar.

Este relato de experiência foi construído pelos docentes idealizadores da experiência e discentes da turma mencionada, enquadrando-se no item VIII do artigo primeiro da Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde. Dessa forma, não necessitando de submissão ao Comitê de Ética em

3 | RESULTADOS

Os discentes se encontravam no alojamento conjunto do hospital-escola vinculado à Universidade onde dariam início à atividade proposta: identificar os pontos previstos pela Rede Cegonha contemplados no pré-natal do caso em questão. Eles foram avisados, previamente, pela docente responsável pela atividade, que a gestante que eles teriam a conversa havia passado por uma intercorrência, ao nível do segundo trimestre de gestação. Esta, havia culminado em óbito fetal. Dessa maneira, quando os graduandos se aproximaram da paciente que seria entrevistada, logo foi percebida sua postura triste, os olhos marejados e sua voz embargada.

Ao ser abordada pelo grupo de estudantes, os quais se apresentaram e elucidaram no que consistia a visita, a paciente, que estava acompanhada de sua mãe, foi receptiva, esboçando um discreto sorriso e dizendo que estava disposta a participar da atividade. O encontro foi conduzido de forma tranquila pelos alunos, prezando pela escuta atenta e iniciado com questionamentos mais técnicos.

Estes últimos foram referentes ao número de consultas de pré-natal realizadas pela gestante; quais os serviços de saúde que ela havia buscado para atender suas necessidades durante a gestação; com quais os profissionais de saúde ela teve contato e qual era sua percepção acerca da logística do SUS e da qualidade dos serviços que ela teve acesso. As respostas da mulher foram objetivas e com tom de voz tranquilo.

No decorrer da conversa, ao perguntar para a puérpera se a sua gestação havia sido planejada, notou-se que ela mudou, instantaneamente, sua postura e, cabisbaixa, dizia: “não, não... Não foi planejada, foi numa festa e não tenho contato com o pai”. Para prosseguir a atividade, os discentes tiveram que exercer, de forma incisiva, a empatia, a fim de buscar o melhor tom de voz e as palavras certas para realização das próximas perguntas e manejo da entrevista.

Assim, com uma pergunta aberta, questionaram os sentimentos atuais da gestante em relação a todo o processo vivido, bem como quais eram suas expectativas com relação ao futuro e como ela estava lidando com aquele momento. Com os olhos cheios de lágrimas e com o olhar fixo para a parede, a entrevistada respondeu: “no momento, não sei nem o que vou fazer, só sei que não quero conversar com ninguém... Minha mãe esteve do meu lado esse tempo todo e é assim que vamos seguir... Não quero nem pensar em ter filho mais”. O grupo de alunos, após assimilarem, atentamente, as queixas, arraigadas de sentimentos e fatores subjetivos, sugeriram à paciente um encontro com algum profissional para suporte psicológico para ajudá-la a lidar com aquela fase. Porém, com a voz embargada,

após ouvir a sugestão a mulher respondeu: “no momento, não quero conversar com ninguém... Mas obrigada”. Esta última resposta provocou um certo estranhamento nos graduandos, pois eles não compreenderam, imediatamente, o motivo da recusa da mulher a esse tipo de suporte em saúde .

Dessa forma, após realização da ação, o grupo agradeceu a atenção da puérpera. Foram correspondidos com um aperto de mãos pela paciente e sua mãe e, seguidamente, se retiraram do quarto. Para conclusão da atividade, cada aluno escreveu um relatório técnico-reflexivo relativo ao encontro, o que se configurou como um instrumento para a inteligibilidade dos aspectos abordados, aplicabilidade dos projetos que direcionam as ações em saúde às puérperas do município, funcionalidade do SUS e contato com o paciente. Estes aspectos, não só avaliados tecnicamente, mas, também, por meio da subjetividade intrínseca à condução da anamnese. Esta última, referente à interpretação dos discentes das falas da entrevistada.

Após a vivência, muitos graduandos, envolvidos na escrita deste manuscrito, perceberam um sentimento de coesão e coerência entre os eixos abordados em sala de aula com a experiência vivida na prática. Na concepção destes, aquele relato da paciente puérpera, desde o acompanhamento do pré-natal até o final da sua gestação, ilustrou os diversos segmentos da Rede Cegonha. Além disso, foi sedimentado o entendimento das diretrizes abordadas teoricamente em sala de aula sobre todo cuidado materno-infantil.

Já em sala de aula, dias após finalização da experiência, o grupo de graduandos que vivenciou esta atividade discutiu sobre o abalo emocional da gestante entrevistada e seus familiares, decorrentes do óbito fetal. Nesse contexto, os estudantes conversaram a respeito dos serviços assistenciais oferecidos à paciente, tais como o apoio psicológico. Nessa conversa, alguns discentes pontuaram a importância dos aparatos disponibilizados pelo SUS para assistência e cuidado da mulher após seu parto.

4 | DISCUSSÃO

Para que a experiência vivenciada atingisse seus objetivos pedagógicos, destaca-se, principalmente, o contexto em que ela ocorreu. Nesse sentido, pontua-se o papel fundamental que a metodologia de ensino aplicada exerceu, ao propiciar um ambiente de prática, no cenário de atuação do profissional médico, a fim de submergir o aluno nesse contexto. Assim, além de auxiliar na consolidação de conceitos, fez emergir necessidades de aprendizagem e colaborou para o desenvolvimento de um pensamento crítico, por parte dos alunos envolvidos, devido às subjetividades do encontro em questão (VILLARDI et al., 2015).

Dessa forma, a metodologia centrada no aluno se configura como um marco para o progresso da formação médica, à medida que suas atividades se expressam como agentes transformadores de comportamentos. Como consequência, há implicação direta na forma que o futuro profissional médico lidará com o paciente, impactando positivamente em seu cuidado (GRAFFAM, 2007).

Diante da necessidade de aprendizagem identificada a partir da experiência, o grupo buscou compreender, buscando na literatura científica, os motivos pelos quais a mulher recusava o apoio psicológico de algum profissional de saúde. Nesse contexto, observa-se, a partir do conceito de luto de Freud (1916): “uma reação à perda de um ser amado ou de uma abstração equivalente, a pátria, a liberdade, o ideal, etc.”, que a puérpera apresentava-se em um estado de enlutamento. Outro fator corroborante é a análise dos cinco estágios do luto: negação, raiva, negociação, depressão e aceitação; dentre os quais pode-se relacionar o seu estado emocional com o primeiro estágio, no qual o enlutado tem uma atitude de não aceitar o seu estado e atividades relacionadas a ele, como o fato da negação de atendimento psicológico (KLUBLER-ROSS, 1985). Nessa conjuntura, no momento da vivência relatada, o conhecimento desses aspectos, poderia auxiliar os graduandos no manejo emocional do encontro e promover uma abordagem global do paciente ao abordar seus aspectos psicológicos.

Dessa maneira, evidencia-se os objetivos do método de ensino-aprendizagem centrado no aluno sendo atingidos, em sua essência, na prática. Para isso, pontua-se o estímulo gerado para a busca pelo conhecimento baseado em evidências científicas, trazendo o aluno para o centro de sua formação, oferecendo-lhe mais significado diante do processo de aprendizagem vivenciado, bem como a criação de um ambiente fértil para a problematização e a busca de soluções, fomentando a autonomia e pró-atividade do aluno (CARABETTA JUNIOR, 2016)

Diante do exposto, este tipo de trabalho pedagógico destaca os aspectos subjetivos criados pela metodologia-ativa, uma vez que cada aluno torna-se agente de sua formação acadêmica e o impacto das atividades se manifesta de maneiras distintas para cada pessoa. Sendo assim, cada indivíduo identificará fatores, além dos que são esperados pela atividade proposta pelo corpo docente, os problematizará e apontará suas próprias lacunas de conhecimento. Dessa forma, o processo de aprendizagem torna-se único e atinge patamares ilimitados, considerando a complexidade da natureza humana e a singularidade de cada indivíduo (VILLARDI et al., 2015).

5 | CONCLUSÃO

É possível concluir que existem benefícios-pedagógicos nas atividades práticas e no método ativo de ensino-aprendizagem utilizado com alunos do curso de Medicina. Especialmente, por propiciar maior aproximação da realidade a ser vivenciada pelos estudantes ao longo da carreira, além de incentivar uma busca autônoma por informações demandadas em cada ocasião.

Para mais, destaca-se o caráter amplo no que diz respeito ao impacto das atividades e da criação de demandas de conhecimento, os quais se manifestam de acordo com a subjetividade do indivíduo e extrapolam, muitas vezes, os objetivos pensados pelos idealizadores da prática acadêmica. Sendo assim, esse aspecto é positivo para o estabelecimento de um pensamento crítico e no desenvolvimento da autonomia do aluno, colaborando para sua formação técnica e reflexiva.

Ademais, convém observar as limitações deste relato de experiência. O tempo disponibilizado para realização da dinâmica foi curto e o número de estudantes que trouxeram as reflexões contidas neste manuscrito foi pequeno.

Dessa forma, mais relatos na literatura científica fazem-se necessários para estabelecimento de conclusões com maior fundamentação sobre os impactos desse tipo de experiência pedagógica.

REFERÊNCIAS

AFFELDT, F. S.; FERNANDEZ, F. F. **Problem-Based Learning: Um modelo para o ensino e a aprendizagem de teorias organizacionais.** Revista Ibero-americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 13, n. 1, p.440-455, maio 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução Nº. 3 de 20 de junho de 2014. **Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 jun. 2014; Seção 1, p. 8-11

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 510 de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.** Diário Oficial da União 24 de maio 2016; Seção 1, 2016.

BRASIL. Portaria nº 1459, de 24 de junho de 2011. **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha.** Brasília, DF, 24 jun. 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html.

CARABETTA JUNIOR, V.. **Metodologia ativa na educação médica.** Revista de Medicina, [s.l.], v. 95, n. 3, p.113-121, 15 dez. 2016. Universidade de São Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v95i3p113-121>.

CHANGIZ, T. et al. **Curriculum management/monitoring in undergraduate medical education: a systematized review.** BMC Medical Education, [s.l.], v. 19, n. 1, p.1-9, 19 fev. 2019. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-019-1495-0>.

DATTOLI, V. C. C.; TANNUS, B. G.. **Grupos Ballint e o processo de aprendizagem em medicina.**

Bol Curso Med Ufsc 2018, Florianópolis, v. 6, n. 4, p.2-7, abr. 2018.

Declaração de Alma-Ata. **Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde**; 6-12 de setembro 1978; Alma-Ata; USSR.

FERREIRA, M. J. M. et al. **New National Curricular Guidelines of medical courses: opportunities to resignify education**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, [s.l.], v. 23, n. 1, p.1-15, 16 maio 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/interface.170920>.

FLEXNER, A. **Medical Education in the United States and Canada**. New York: Carnegie Foundation for The Advancement of Teaching; 1910. (Bulletin, 4)

FOCHEZATTO A.; CONCEIÇÃO G. H. **A proposta da educação problematizadora no pensamento de Paulo Freire**. In: IX ANPED Sul-Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012 [citado 10 mar. 2015]. Disponível em: http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Filosofia_da_Educacao/Trabalho/02_08_56_1931-7570-1-PB.pdf.

GRAFFAM, B. et al. **Active learning in medical education: Strategies for beginning implementation**. Medical Teacher, [s.l.], v. 29, n. 1, p.38-42, jan. 2007. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/01421590601176398>.

KLUBLER-ROSS, E. **Sobre a morte e o morrer**. Rio de Janeiro: Editora Martins Fontes; 1985.

MACEDO, K. D. d. S., ACOSTA, B. S., SILVA, E. B. D., SOUZA, N. S. D., BECK, C. L. C., & SILVA, K. K. D. d. (2018). **Active learning methodologies: possible paths to innovation in health teaching**. Escola Anna Nery, 22(3), 01-09.

MASIC, I. **Public health aspects of global population health and well-being in the 21st century regarding determinants of health**. International Journal Of Preventive Medicine, [s.l.], v. 9, n. 1, p.4-9, 2018. Medknow. http://dx.doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_476_17

PAGLIOSA, F. L.; DA ROS, M. A. **O Relatório Flexner: para o bem e para o mal**. Rev Bras Educ Méd 2008; 32:492-9.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MEDICINA. Constituição (2012). Projeto Pedagógico nº 1, de 2012. . p. 16. Disponível em: <http://www.famed.ufu.br/sites/famed.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/PP2012_22-08-2013.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2019

VILLARDI, M. L.; CYRINO, E. G. e BERBEL, N. A. N. **A metodologia da problematização no ensino em saúde: suas etapas e possibilidades**. A problematização em educação em saúde: percepções dos professores tutores e alunos [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015, pp. 45-52. ISBN 978-85-7983-662-6.

DETECÇÃO PRECOCE E PREVENÇÃO DA AMBLIOPIA EM PRÉ-ESCOLARES DA REDE DE ENSINO MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA-PB

Data de submissão: 06/03/2020

Matheus Dantas Gomes Gonçalves

Cirurgia Geral-Programa Avançado, Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo
São Paulo-SP

<https://orcid.org/0000-0003-3469-1068>

Germano Glauber de Medeiros Lima

Clínica Médica, Casa de Saúde Santa Marcelina
Hematologia e Hemoterapia – em curso,
Universidade de São Paulo
São Paulo-SP

<http://lattes.cnpq.br/3246334433208247>

RESUMO: Ambliopia consiste na diminuição da acuidade visual de um dos olhos, pelo não desenvolvimento funcional da integração olho/cérebro no período de maturação desse relacionamento. O estrabismo e os defeitos ópticos aparecem como principais causas do desuso visual de um dos olhos e, portanto, são causadores de ambliopia. As complicações resultantes da ambliopia são inúmeras, envolvendo: deficiência visual permanente, baixo rendimento escolar, problemas de ordem social e psíquica. Além disso, a perda de visão

monocular permanente pela ambliopia é um fator de risco para a perda total de visão caso o olho bom seja lesado ou afetado por alguma doença. Essa patologia afeta de 2 a 5% da população e é a causa mais frequente de perda visual na criança. A detecção precoce pode reduzir em até 60% a prevalência da doença e melhorar a acuidade visual da população. Um dos instrumentos utilizados para a triagem é o OTM Stereotest[®], que permite medir a acuidade visual estereoscópica do indivíduo. Foi realizado um estudo observacional e transversal do tipo descritivo, selecionando crianças de até sete anos de idade matriculadas nas escolas da rede municipal de educação de João Pessoa-PB. Ao todo, 245 crianças realizaram o OTM Stereotest[®], provenientes de 5 escolas da rede de ensino municipal da cidade.

PALAVRAS - CHAVE: Ambliopia, OTM Stereotest[®], Perfil epidemiológico.

EARLY DETECTION AND PREVENTION OF AMBLIOPIA IN PRESCHOOLERS IN JOÃO PESSOA-PB MUNICIPAL EDUCATION NETWORK

ABSTRACT: Amblyopia consists on a decrease in the visual acuity of one eye, due to the non-

functional development of the eye/brain integration during the maturation period of this relationship. Strabismus and optical defects appear as the main causes of visual disuse in one eye and, therefore, are causes of amblyopia. The complications resulting from amblyopia are numerous, involving: permanent visual impairment, low school performance, social and psychological problems. In addition, permanent monocular vision loss due to amblyopia is a risk factor for total loss of vision if the good eye is injured or affected by a disease. This pathology affects 2 to 5% of the population and is the most frequent cause of visual loss in children. Early detection can reduce the prevalence of the disease by up to 60% and improve the visual acuity of the population. One of the instruments used for screening is the OTM Stereotest®, which allows measuring the individual's stereoscopic visual acuity. An observational and cross-sectional study of descriptive type was carried out, selecting children up to seven years old enrolled in schools of the municipal education network of João Pessoa-PB. In all, 245 children took the OTM Stereotest®, from 5 schools in the city's municipal education network.

KEYWORDS: Amblyopia, OTM Stereotest®, Epidemiological profile.

1 | INTRODUÇÃO

Ambliopia consiste na diminuição da acuidade visual de um dos olhos (raramente de ambos os olhos), pelo não desenvolvimento funcional da integração olho/cérebro no período de maturação desse relacionamento, que ocorre até por volta dos 7 anos de idade. A não aplicação visual de um dos olhos, o desuso, torna-se o principal fator na gênese desta condição visual anômala. O estrabismo e os defeitos ópticos aparecem como principais causas do desuso visual de um dos olhos e, portanto, são causadores de ambliopia. Deste modo, todo fator que contribua para diminuição da acuidade visual de um dos olhos e seu consequente desuso pode gerar essa patologia.²

A ambliopia é uma patologia que interfere na estereopsia, ou seja, na percepção de visão em profundidade, apresentando-se clinicamente em pacientes com redução da acuidade visual, geralmente monocular, associada a um ou mais fatores ambliogênicos conhecidos, como anisometropia, que consiste na grande diferença de graus ou dioptrias entre os olhos, o estrabismo e outros grandes erros refrativos. Tais fatores interferem com o desenvolvimento natural da visão durante o período crítico da maturação; classicamente, a acuidade visual se desenvolve a partir do nascimento e a criança deve ganhar visão até por volta dos 6 ou 7 anos de idade, quando está completo o desenvolvimento visual na maioria dos indivíduos.^{1,2,11}

A teoria que justifica essa patologia é a de que a presença de fatores ambliogênicos, de modo geral em apenas um dos olhos, levará a um favorecimento do olho sem problemas, em detrimento do olho afetado, o qual terá sua visão

suprimida. Desse modo, há perda da visão binocular quando o indivíduo está com os dois olhos abertos.²

Um estudo multicêntrico envolvendo os EUA, Reino Unido, Holanda, Suécia e Austrália revelou uma prevalência de estrabismo em 2,8%, 3,5% de anisometropia e 2,4% de ambliopia, em crianças menores de 5 anos. Extrapolando esses valores para o mundo, onde há aproximadamente 625 milhões de crianças na faixa etária abaixo dos 5 anos de idade, cerca de 15 milhões apresentam ambliopia; e mais da metade não descobrirá a doença até atingir a idade escolar.²

As complicações resultantes da ambliopia são inúmeras, envolvendo: deficiência visual permanente, baixo rendimento escolar, problemas de ordem social e psíquica. Além disso, a perda de visão monocular permanente pela ambliopia é um fator de risco para a perda total de visão caso o olho bom seja lesado ou afetado por alguma doença. Essa patologia afeta de 2 a 5% da população e é a causa mais frequente de perda visual na criança.^{2,7,9}

Pesquisas apontam que o olho é responsável pela aquisição de aproximadamente 80% do conhecimento humano. Sendo assim, uma criança com baixa acuidade visual ou portadora de visão subnormal na idade pré-escolar pode encontrar dificuldades no processo educativo, pelo fato de não existirem recursos materiais e humanos para estimular a utilização de seu potencial visual, levando-a a ter baixo rendimento escolar e problemas de relacionamento com o mundo ao seu redor.⁹

Pelo fato de a acuidade visual ser desenvolvida a partir do nascimento até os 6 ou 7 anos de idade, a manutenção de um fator ambliogênico sem tratamento após esse período irá gerar uma perda irreversível da visão binocular na criança, causando ônus ao aprendizado e à socialização, prejudicando assim o desenvolvimento natural das aptidões intelectuais, escolares, profissionais e sociais.^{1,2,7,9}

Vários estudos sustentam a hipótese de que as crianças com função visual prejudicada têm uma maior prevalência de dificuldades de leitura e/ou um desempenho escolar mais baixo do que seus pares. Este problema é especialmente relevante na medida em que a leitura nas sociedades de hoje assume um papel de liderança, o que corresponde a uma ferramenta indispensável que pode determinar o sucesso profissional e pessoal de cada indivíduo.⁸

Uma alteração da visão binocular pode induzir diferentes tipos de erros, desde o visual-espacial, erros ou enganos de varrimento e integração linguística visual.⁸

A ambliopia pode ser detectada precocemente em seu desenvolvimento na idade pré-escolar, sendo possível reduzir em até 60% a prevalência da doença e melhorar a acuidade visual da população. A criança que vê menos por um dos olhos e não tratada até os 7 anos poderá ser um adulto com baixa acuidade visual.^{4,9}

Dessa forma, a detecção precoce da ambliopia é um grande desafio da saúde

pública, principalmente pelo fato de que esta prevenção é mais bem feita quando em crianças de idade pré-escolar, de modo a realizar um tratamento apropriado e em tempo hábil para fazer a correção do problema e evitar a perda da visão estereoscópica pela criança.^{1,9}

Inúmeras pesquisas têm demonstrado a importância da descoberta precoce de problemas visuais como forma imprescindível para a minimização e correção de problemas graves no futuro, entre eles a ambliopia e o estrabismo. Nos países em desenvolvimento a situação é mais preocupante, pois neles se encontram 80% dos casos de cegueira no mundo, sendo dois terços compostos de casos preveníveis ou curáveis.^{1,7}

As alterações visuais, quando verificadas em ambos os olhos, são mais facilmente percebidas pelos pais, que precisam estar cientes da importância de proteger a visão de seus filhos e, conseqüentemente, inteirar os professores, os quais deverão receber orientações do oftalmologista quanto a sua conduta didático-pedagógica com essa criança na escola. Ao encaminharem as crianças ao oftalmologista, os professores e pais estarão colaborando para a prevenção desta anomalia (ambliopia) e proporcionando ao aluno a chance de desenvolvimento somático e psíquico pleno.⁹

Os professores podem ser elementos importantes na prevenção do fraco desempenho em leitura dos seus alunos, não apenas pelo encaminhamento das crianças ao profissional oftalmologista, mas também através do incentivo ao uso dos óculos em sala de aula. Esses docentes são uma chave importante para cuidados de saúde e atenção primários em coordenação com os pais, profissionais de saúde, escolas e organizações comunitárias.⁸

A melhor prevenção da ambliopia é sua detecção precoce em crianças de idade entre 2 e 6 anos. O *screening* para a doença faz parte da consulta regular recomendada pela *American Academy of Pediatrics* e pode identificar o problema na época ideal para o tratamento, antes dos 6 anos de idade, diminuindo, portanto a chance de complicações e melhorando a qualidade de vida do paciente.^{2,9}

Para realizar essa ação são necessários programas de triagem visual em creches e escolas, procurando identificar as crianças que necessitam de atendimento oftalmológico. Um dos instrumentos utilizados é o OTM Stereotest[®], que permite medir a acuidade visual estereoscópica do indivíduo.^{9,10}

Trata-se de um aparelho composto por figuras dispostas em ângulos diferentes que ao serem vistas isoladamente por cada olho e em simultaneidade, permite a fusão da imagem, gerando a sensação de profundidade. É um método simples, facilmente aplicável em crianças da mais tenra idade, o que também facilita a relação médico-paciente. Logo, este teste de triagem é eficaz na detecção da visão de profundidade da criança e, por conseguinte, na prevenção da ambliopia.^{9,10}

Com a maior facilidade atual de acesso a tecnologias em 3D, inicialmente nos cinemas e agora também na televisão, a prevenção da ambliopia torna-se um tema dos mais atuais e relevantes na medicina. Por meios tecnológicos, é procurado atualmente criar uma situação visual que se assemelha ao que vemos no mundo real. O cinema e a televisão passam a ter mais realismo com as imagens, dando a ilusão de profundidade, e pelo estímulo da convergência entre os olhos do espectador, a sensação de que algumas imagens “saltam” da tela.

Desse modo, indivíduos amblíopes cada vez mais estarão sendo de certa maneira excluídos socialmente, devido a sua incapacidade de acesso e visualização das imagens tridimensionais dessa nova tecnologia. Daí a necessidade vigente de prevenir a ocorrência da patologia e realizar o tratamento adequado daqueles que forem rastreados com a doença.^{1,2}

2 | METODOLOGIA

A pesquisa visou analisar os fatores epidemiológicos da população em estudo com a presença de patologias oculares que podem ser prevenidas através do exame oftalmológico precoce. A população em estudo foi submetida a triagem para ambliopia através do OTM Stereotest®.

Foi realizado um estudo observacional e transversal do tipo descritivo. As variáveis avaliadas foram: identificação, escolaridade, profissão, parentesco, renda familiar, histórico de doença oftalmológica na família, frequência de acompanhamento oftalmológico nas crianças, importância da consulta oftalmológica, facilidade de acesso pelo SUS e divulgação de informações pelo governo.

A pesquisa foi realizada entre agosto de 2014 e julho de 2015. Como critérios de inclusão foram selecionadas crianças de até sete anos de idade matriculadas nas escolas da rede municipal de educação de João Pessoa-PB. Foram excluídas da amostragem aquelas acima de sete anos, as que não conseguiram realizar o exame, as que apresentaram déficit de visão por causa orgânica e/ou cujos pais não permitiram a realização do exame pelo não preenchimento do termo de consentimento. Questionários epidemiológicos foram entregues para serem respondidos pelos pais ou responsáveis pelas crianças, nos quais constavam as informações necessárias para a coleta dos dados avaliados nas variáveis da pesquisa.

Análise de dados de acordo com as variáveis (sexo, idade, naturalidade, procedência, classe social, presença de estrabismo, acompanhamento médico) foram ilustradas através de gráficos e tabelas com o auxílio do pacote Microsoft Office 2013®, a partir dos programas Word 2013 e Excel 2013.

3 | RESULTADOS

Os questionários foram recolhidos em até 3 dias após a entrega, sendo considerados apenas os que estavam corretamente preenchidos. Dos 245 questionários recolhidos, a média de idade dos responsáveis foi de 32 anos e a média da renda familiar foi de 2,5 salários mínimos. Conforme representado na figura 1, a maioria destes possuem ensino fundamental incompleto e uma minoria foi analfabeta.

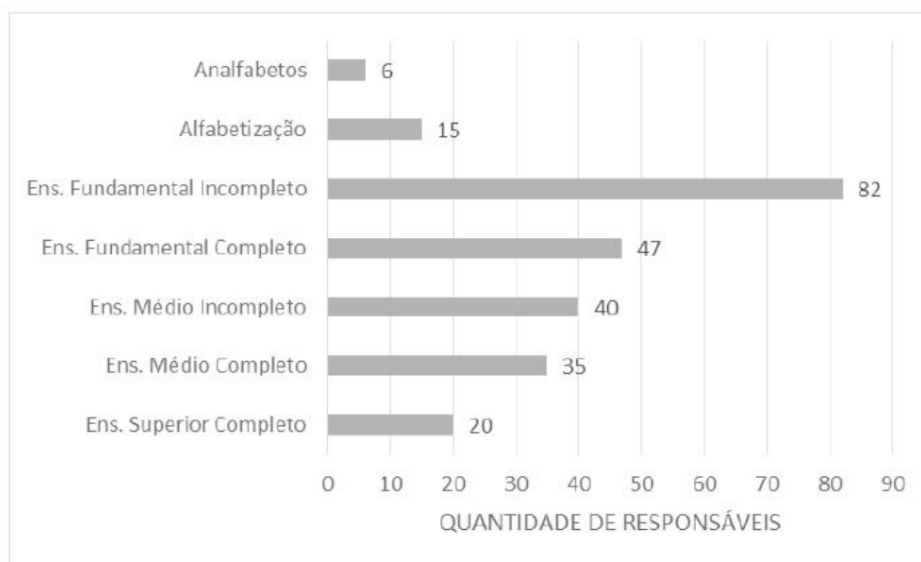


Figura 1 – Distribuição de acordo com a escolaridade dos responsáveis pelas crianças que realizaram o OTM Stereotest®.

Em relação ao grau de parentesco dos responsáveis com as crianças submetidas ao OTM Stereotest®, predominou-se a maternidade com 65% do total. A quantidade de pais como responsáveis foram de 22% e 13% de outros, compreendendo na maioria avós e tio(a)s (Figura 2).

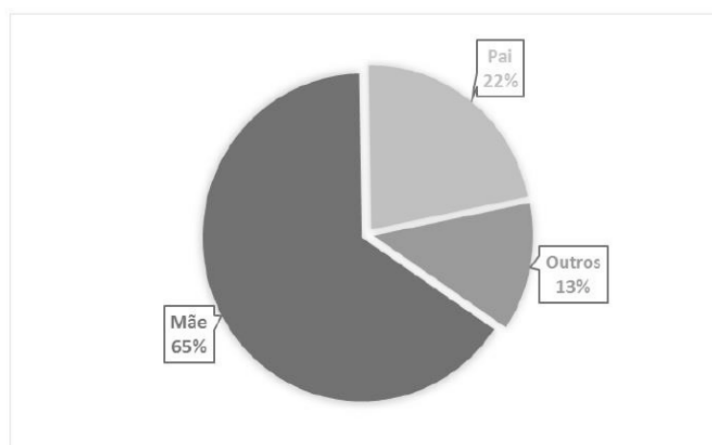


Figura 2 – Distribuição dos responsáveis quanto ao parentesco com as crianças.

Dentre todos responsáveis, 65,71% referiam histórico familiar de afecções oftalmológicas e ainda assim, apenas 88 crianças (35,91%) já faziam acompanhamento oftalmológico, sendo que 75% destas (66 crianças) realizaram apenas 1 consulta. Deste total de acompanhamentos oftalmológicos, apenas um referia já fazer acompanhamento oftalmológico regular, justamente uma das crianças que foi triada pelo OTM Stereotest®, e que era portador de estrabismo, enquanto os demais triados nunca haviam feito consulta com oftalmologista anteriormente.

Quase todos os responsáveis (96,32%) acreditam na importância da avaliação oftalmológica em crianças e 198 deles relataram acesso fácil ao SUS. Entretanto, a maioria dos responsáveis, 215 deles, acredita que faltam maiores informações de campanhas do governo sobre a importância de um atendimento oftalmológico em crianças.

4 | DISCUSSÃO

A população estudada esteve compreendida na faixa etária entre 4 e 7 anos, com média de idade de 5,3 anos. Devido ao fato de o desenvolvimento visual se completar aos 7 anos, é muito importante que se avalie a acuidade visual de crianças na faixa etária pré-escolar, quando a possibilidade de recuperação visual é maior ^{2,5}.

Com relação ao número de crianças que realizaram o teste, não podemos afirmar que se trata de um dado que possibilite grandes análises epidemiológicas em relação à incidência da doença, pois muitos fatores podem ter influenciado no aumento ou na diminuição da quantidade de crianças que realizaram o OTM Stereotest®, e conseqüentemente, foram triadas como possíveis ambliopes.

Embora seja uma amostra pequena, foi encontrado neste estudo, com fins descritivos, uma prevalência de ambliopia semelhante da população geral, na qual é possível encontrar ambliopia em torno de 2 a 5%. Reconhecer precocemente os fatores de risco ambliogênicos pode aumentar a chance de recuperação da acuidade visual. Se não corrigidos, podem acarretar efeitos psicossociais negativos, perda de autoestima, alienação e desvantagens escolares e profissionais ligadas à baixa acuidade visual na vida adulta. Por isso, a medida da acuidade visual e a refração devem ser obtidas na primeira avaliação oftalmológica. ^{5,6}

Como mencionado anteriormente, o desenvolvimento do estudo sofreu algumas dificuldades que podem ser destacadas como: o absenteísmo escolar; as dificuldades na relação com os responsáveis pelas crianças; a baixa escolaridade destes responsáveis. A falta de informação se soma aos problemas de saúde característicos de populações carentes e de baixa escolaridade, tais como desnutrição, que podem impedir o comparecimento à escola. ⁷

De acordo com o grau de parentesco, ficou clara a superioridade da maternidade

sobre a responsabilidade das crianças. Seriam esperados valores próximos aos obtidos, entretanto, não seria surpresa se essa quantidade fosse menor, pois as mulheres estão cada vez mais contribuindo com a renda familiar, principalmente na região nordeste, que é o território onde a mulher possui maior participação na renda familiar ^{6,7}.

Apesar de cerca de 81% dos responsáveis relatarem acesso fácil ao SUS, constatou-se um baixo número de crianças que já faziam acompanhamento oftalmológico por este serviço. O fato de dois entre os três escolares triados pelo teste nunca terem realizado uma consulta oftalmológica corrobora com os achados da literatura que falam sobre a baixa taxa de crianças em idade pré-escolar que realizam acompanhamento ocular de forma regular. Ainda assim, 215 dos responsáveis pelas crianças acreditam que há necessidade de maior participação do governo sobre a divulgação das afecções oftalmológicas mais recorrentes na infância como também na divulgação de campanhas de prevenção.

A realização de programas de avaliação oftalmológica, tanto em crianças como em adultos, pode reduzir significativamente, na comunidade, a incidência de cegueiras previsíveis. Segundo a OMS, há grande relevância nos esforços educativos a respeito da necessidade de triagem oftalmológica para pré-escolares, realizados como parte de programas e projetos de promoção da saúde ocular, que visem ao aumento do controle sobre os determinantes da saúde visual. Tanto que o custeio da oftalmologia pelo SUS representa o terceiro maior orçamento por especialidade, ficando atrás somente de cardiologia e oncologia. Infelizmente esses aspectos propostos pela OMS permanecem inacessíveis mediante grande maioria dos responsáveis dos escolares. ^{3,5,6,8}

Com relação às três crianças triadas no OTM Stereotest®, as três apresentavam fatores ambliogênicos conhecidos, como anisometropia e o estrabismo. Tais fatores interferem com o desenvolvimento natural da visão durante o período crítico da maturação, justificando assim a ocorrência de baixa acuidade visual estereocópica ao exame. É de suma importância ressaltar também a necessidade da complementação do teste com o exame oftalmológico completo para confirmar e ratificar a presença de fatores ambliogênicos, incluindo as ametropias em crianças. ^{2,9,11}

Aproximadamente 20% das crianças em idade escolar apresentam algum tipo de distúrbio ocular que são capazes de influir no rendimento escolar e na socialização da criança, requerendo ações precoces de identificação e tratamento.

5 | CONCLUSÕES

Os resultados desse estudo permitiram inferir a importância social do exame oftalmológico precoce na prevenção de patologias oculares como a ambliopia, além

de produzir conhecimento relativo à associação de fatores epidemiológicos com a presença de doenças oculares. O OTM Stereotest® é um método barato e de fácil utilização, com grande valia na triagem de pessoas com baixa acuidade visual estereoscópica e que, dessa forma, possam ser portadoras ou possuam fatores de risco para o desenvolvimento de ambliopia.

A participação do professor é fundamental, uma vez que a convivência diária com seus alunos lhe permite a detecção de mudanças de comportamento ou aparência, que podem estar vinculadas a distúrbios visuais. Outra importância fundamental é que os educadores são a via de acesso mais direta com os responsáveis das crianças, e assim, esse meio de comunicação pode ser de bastante utilidade para o início precoce do diagnóstico e os devidos tratamentos. Essa interface com os educadores é de grande importância, haja vista que as crianças passam a maior parte do dia nas escolas.

A maioria dos responsáveis pelas crianças relatou acesso fácil ao SUS, porém não conseguem utilizar desde meio para a prevenção e acompanhamento das afecções oculares prevalentes na infância. Portanto, torna-se urgente a implementação de programas públicos preventivos de saúde ocular para reduzir as consequências negativas da prevalência de baixa acuidade visual e patologias que afetem a boa visão binocular.

Embora no presente estudo a prevalência de ambliopia nos estudantes até 7 anos de idade seja bastante similar com a da população geral, é necessário reforçar a importância de uma avaliação oftalmológica precoce, pois o déficit visual pode ser significativo e definitivo. A realização e a repetição periódica de campanhas do tipo da apresentada são muito importantes e, sem dúvida, estarão alterando os índices de prevalência de cegueira infantil no Brasil.

REFERÊNCIAS

ARAKAKI, M. R. et al. **Adesão ao tratamento da ambliopia**. Arq Bras Oftalmol, n. 67, p. 201-205, 2004.

BIRCH, E. E. **Amblyopia and binocular vision**. Progress in Retinal and Eye Research, n. 33, p. 67-84, 2013.

COLEGIO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA – CBO. **Acesso aos cuidados com a saúde ocular no Brasil**. São Paulo: Walprint Grafica, 2012.

FERREIRA J, LANÇA CC, OLIVEIRA M, QUINTINO W. **Boas práticas no rastreamento visual infantil**. In XV Congresso Nacional de Ortopistas, Hotel Tiara Park Atlantic (Porto), 27 a 29 de Março de 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/3773>> Acesso em 20 ago.2015

GAIOTTO, Paulo Cesar et al. **Afecções oculares em crianças de 2 a 8 anos da rede pública municipal de piracicaba – sp**. Medicina (Ribeirão Preto. Online), Brasil, n. 4, v. 35, p. 487-491, 2002. ISSN 2176-7262.

GRUMANN JUNIOR, Astor; BRANCO, Felipe Roberto Exterhotter. **Perfil epidemiológico dos pacientes com ptose congênita no hospital regional de São José.** Rev Bras Oftalmol, n. 6, v. 70, p. 391-395, 2011.

GIANINI, R. J. et al. **Prevalência de baixa acuidade visual em escolares da rede pública, Sorocaba.** Revista de Saúde Pública, n. 38, v. 2, p. 201-208, 2004.

LANÇA, Carla; SERRA, Helena; PRISTA, João. **Rendimiento escolar y tipos de errores en la lectura en los niños con alteraciones de la función visual.** Revista de Educación Inclusiva, v. 8, n. 2, p. 77-89, 2015.

LIMA, O. T. M. **Prevenção da ambliopia em crianças na idade pré-escolar.** 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família) – Faculdades Integradas de Patos, João Pessoa, 2006.

MEDEIROS, O. T. Medida da Acuidade Visual: Considerações Básicas. In: GODINHO, C. (Org.). **O Padrão CG em Lentes de Contato.** Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica, 2008, p. 17 - 21.

OLIVEIRA, A. M. et al. **Detecção de ambliopia, ametropias e fatores ambliogênicos em comunidade assistida por Programa da Saúde da Família no Rio de Janeiro, Brasil.** Rev Bras Oftalmol, n. 69, v. 2, p. 110-113, 2010.

URBANO, L. V. et al. **Ambliopia: detecção e prevenção no paciente pediátrico / Amblyopia detection and prevention in pediatric patient.** Rev Bras Oftalmol, n. 48, v. 6, p. 392-396, 1989.

FERRAMENTAS DA BIOLOGIA MOLECULAR NO ESTUDO DAS DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES COMO A COVID-19

Benedito Rodrigues da Silva Neto

Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática.

Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia – GO, Brasil.

Contato: dr.neto@ufg.br

RESUMO: O surgimento de novas doenças emergentes como a COVID-19 traz à tona a fragilidade dos sistemas de saúde mundiais, alertando cada vez mais para a importância da pesquisa científica. As informações do Sistema Único de Saúde brasileiro já indicavam que as internações por doenças infecciosas, em relação ao total de internações do país, não apresentavam tendência de redução, e dados do momento atual revelam que a crise na saúde do país muito se correlaciona com a falta de investimento que vai da pesquisa básica ao leito dos hospitais. Doenças transmissíveis emergentes como a que estamos enfrentando, causada pelo novo Coronavírus, surgem em período recente assumindo novas condições de transmissão, relacionadas principalmente

às modificações nas características genômicas do agente infeccioso. Tais mudanças nesses microrganismos são pontuais e específicas e em algum momento podem torná-los capazes de atingir o ser humano. Deste modo estudos moleculares que possam investigar a estrutura viral em seu menor nível, como DNA ou RNA, se tornam cada vez mais importantes. Nessa breve revisão apresentamos uma evolução das ferramentas de biologia molecular demonstrando as principais técnicas utilizadas na pesquisa e diagnóstico de doenças emergentes como a COVID-19.

PALAVRAS-CHAVE: Biologia Molecular, Doenças emergentes, Coronavírus, COVID-19

ABSTRACT: The emergence of new emerging diseases such as COVID-19 brings to light the fragility of global health systems, alerting more and more to the importance of scientific research. Information from the Brazilian Unified Health System already indicated that hospitalizations for infectious diseases, in relation to the total number of hospitalizations in the country, did not show a downward trend, and data from the current moment reveal that the country's health crisis is very correlated with the lack of investment ranging from basic research to hospital beds. Emerging communicable diseases such as

the one we are facing, caused by the new Coronavirus, appear in a recent period assuming new conditions of transmission, mainly related to changes in the genomic characteristics of the infectious agent. Such changes in these microorganisms are specific and specific and at some point can make them capable of reaching the human being. In this way, molecular studies that can investigate the viral structure at its lowest level, such as DNA or RNA, become increasingly important. In this brief review, we present an evolution of molecular biology tools demonstrating the main techniques used in the research and diagnosis of emerging diseases such as COVID-19.

KEYWORDS: Molecular Biology, Emerging diseases, Coronavirus, COVID-19

Cerca de 50 milhões de *tweets* são escritos por dia, isso mesmo por dia! Talvez você não tenha uma conta no *Twitter*, mas certamente no *facebook* ou no *instagram* você deve estar cadastrado com um perfil pessoal que recebe centenas de informações diárias sobre os mais diversos assuntos. Com o passar dos anos a informação tem a aumentado de forma substancial, é fácil e simples observar essa quantidade generosa de novas informações acessando tanto nossas redes sociais, quanto sites e os quase ultrapassados jornais.

A alguns anos atrás ainda era possível acompanhar todas as postagens e informações dos seus amigos, hoje a informação é tão grande que você já não consegue mais acompanhar o *feed* de notícias da sua rede social, devido a quantidade de postagens de amigos somadas às empresas, anúncios e páginas que você considera relevante (ou não!).

Para que se tenha uma ideia superficial do que estamos falando, se somarmos todas as informações produzidas nas últimas duas décadas em cds e empilharmos estes chegaríamos na lua. Deste modo, filtrar essas informações é essencial para o conhecimento, tendo em vista a onda momentânea de falsas informações também nomeadas de *Fake News*. Algo que não foge à regra no contexto científico, haja vista a quantidade de informações sem fundamento teórico que propagam e “viralizam” (termo muito usado e também propício, já que iremos abordar aqui a microbiologia), assim como foram “viralizados” os falsos conceitos do *zika* vírus no ano de 2014, quando supostas mensagens em redes sociais difundiam informações erradas e pouco científicas sobre o contágio do vírus, alarmando e confundindo parte da população.

Atualmente, a Organização Mundial da Saúde classifica 20 doenças e condições como doenças tropicais negligenciadas. No entanto, desde a sua criação em 2007, a revista científica *PLOS Neglected Tropical Diseases* inclui mais algumas doenças com características crônicas, debilitantes e relacionadas à pobreza. Nesse ano de 2020, a revista em uma publicação denominada *What constitutes a neglected tropical*

disease? (Peter J. Hotez *et al.*, 2020) descreve uma atualização do escopo da revista que tenta abranger todas as doenças tropicais negligenciadas, com uma discussão sobre o status de algumas das condições médicas mais debatidas em termos de constituir ou não uma doença deste grupo. Interessantemente o artigo foi publicado momentos antes da mais nova pandemia mundial denominada COVID-19.

Doenças transmissíveis emergentes são as que surgiram, ou foram identificadas em período recente ou aquelas que assumiram novas condições de transmissão, seja devido a modificações nas características do agente infeccioso, seja passando de doenças raras e restritas para constituírem problemas de saúde pública. Reemergentes por sua vez são as que surgiram, enquanto problemas de saúde pública, após terem sido controladas no passado.

Desde a pandemia da gripe espanhola em 1918, que matou cerca de 50 milhões de pessoas, epidemias causadas por vírus de transmissão respiratória tem desestabilizado as estruturas de saúde em todo o mundo. Uma prova disso foi a pandemia da gripe causada pelo vírus da influenza H1N1 pandêmico em 2009, que teve seu epicentro no México e se espalhou rapidamente e em menos de um mês já atingia mais de três continentes. Existe uma dificuldade muito grande em se conter um vírus cuja transmissão é respiratória, como é o caso desse Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) que causa Síndrome Respiratória Aguda (COVID-19).

Estima-se que o material científico relacionado à nova pandemia da COVID-19, publicado cientificamente desde janeiro de 2020 já atingiu mais de 23 mil artigos e já se tornou uma das maiores explosões da literatura científica de todos os tempos.

A bioinformática e a Inteligência Artificial aplicada à medicina terão um papel fundamental de agora em diante, desenvolvedores de software e editores de periódicos serão responsáveis por trabalhos árduos de refinamento de todos esses dados de tal forma que possam ser úteis para minimizar a pandemia e conseqüentemente criando processos efetivos e aptos para mineração e análise detalhada de todos esses dados.

O aumento de dados e informações dentro da comunidade científica também tem aumentado em ordem exponencial. À medida que novas técnicas moleculares (principalmente no campo do estudo do conjunto dos genes e das proteínas de uma célula, genômica e proteômica respectivamente) surgem e são padronizadas mais microrganismos são investigados e mais dados são publicados e disponibilizados nas bases e bancos de dados acadêmicos.

A técnica Real-time RT-PCR, usada no diagnóstico de SARS-CoV-2, combina a metodologia de PCR convencional com um mecanismo de detecção e quantificação por fluorescência. Ela permite que os processos de amplificação, detecção e quantificação de material genético (no caso do coronavírus, RNA) sejam realizados em uma única etapa, agilizando a obtenção dos resultados, monitorando a reação e

detectando quantidades extremamente mínimas de ácido nucléico do vírus. Trata-se, portanto, de uma técnica extremamente rebuscada, baseada nas descobertas promissoras no campo da biologia molecular. Deste modo apresentaremos a seguir a base do caminho científico traçado até os dias atuais, para que fosse possível utilizar ferramentas acuradas e sensíveis deste campo da ciência tanto na descoberta, como no diagnóstico, e, até esse momento de publicação desse texto, nas pesquisas para a cura desta infecção emergente.

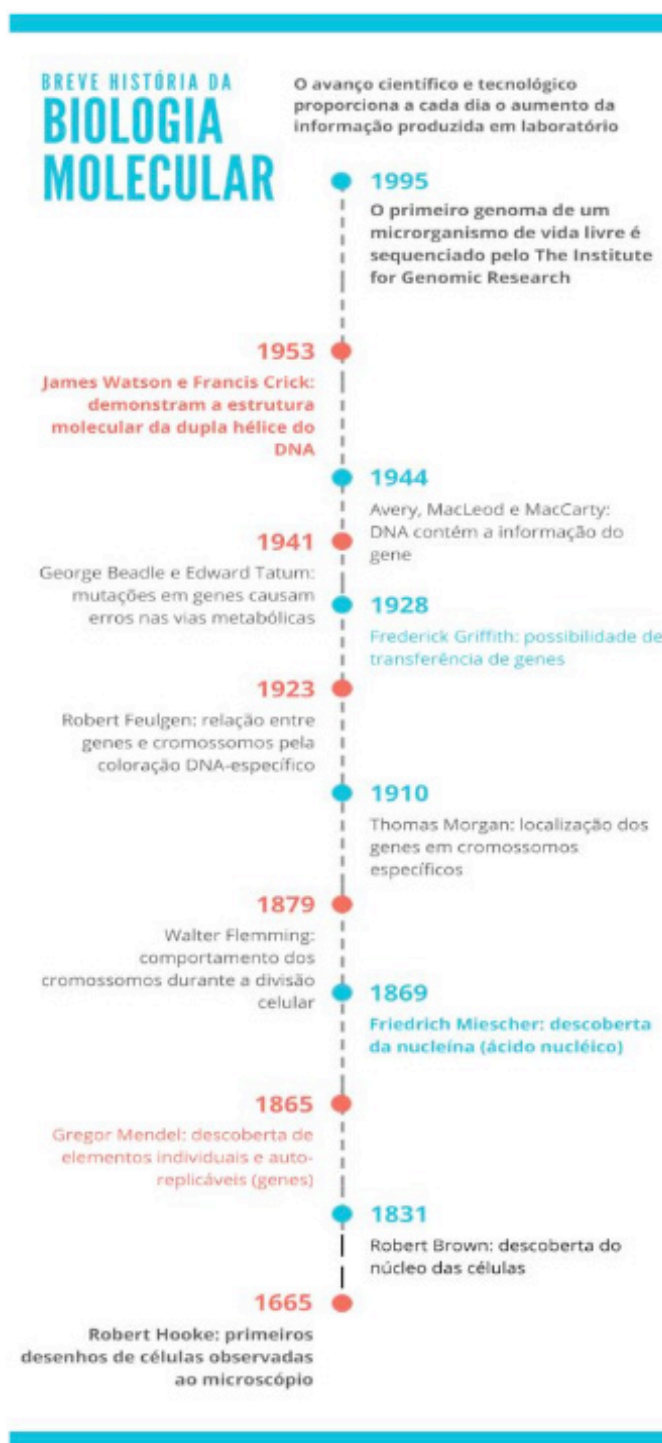


Figura 01 – Breve linha do tempo das principais descobertas no campo da Biologia Molecular.

A descoberta de James D. Watson e Francis Crick estabeleceu o dogma central

da biologia molecular, o que indica que as proteínas são traduzidas a partir de RNA e transcritas a partir do DNA.

Desde então uma evolução rápida passaria pelos laboratórios de pesquisa, em 1972 Walter Fiers e sua equipe seriam os primeiros a determinar a sequência de um gene, depois Richard J. Roberts e Phillip Sharp descobririam em 1977 que os genes podem ser divididos em segmentos, e o primeiro genoma completo é sequenciado (bacteriófago phi-x174). No ano de 1980 o método de *Shotgun* é desenvolvido por Sanger e colaboradores, esse trabalho também apresentou o uso de vírus bacterianos (bacteriófago M13). Finalmente em 1995 o primeiro genoma de um microrganismo de vida livre é sequenciado: o genoma de *Haemophilus influenzae* sequenciado pelo *The Institute for Genomic Research*.

A partir desse momento, projetos de sequenciamento de microrganismos se espalham por todo o mundo utilizando-se da biologia molecular e das mais potentes e inovadoras ferramentas possíveis de serem utilizadas. Sabemos hoje que a maior parte dos genomas sequenciados é de microrganismos, haja vista que as diversas espécies de microrganismos estão presentes em uma grande diversidade de ambientes que abrangem desde a agricultura até a medicina.

Várias são as ferramentas da biologia molecular que podem ser aplicadas no estudo de microrganismos, vejamos: quando se pensa em estudar cromossomos de células em metáfase (mas principalmente nas células em interfase), para se investigar anormalidades numéricas e algumas estruturais, utilizamos a técnica FISH (do inglês *Fluorescence in situ hybridization*). O FISH envolve o que chamamos de sondas específicas de DNA. São pedaços do DNA marcados pela incorporação de nucleotídeos quimicamente modificados visualizados sob luz ultra-violeta.

Essas sondas de DNA são hibridizadas com os cromossomos metafásicos como nas técnicas habituais de citogenética, mas também diretamente com os cromossomos de células interfásicas. Depois desse processo de hibridização *in situ*, as lâminas formadas podem ser visualizadas em microscópio de fluorescência, e assim podemos observar as alterações cromossômicas.

A reação em cadeia pela ação da polimerase “PCR” (do inglês *polimerase chain reaction*), é o que possuímos de mais sensível para a detecção de DNA de forma geral e amplamente utilizada para responder às questões genômicas dos microrganismos. O princípio da técnica se fundamenta na amplificação de um determinado “pedaço” de DNA pela adição de oligonucleotídeos (*primers*) que se ligam com as fitas complementares de uma sequência alvo. A partir de então vários e repetidos ciclos com constantes alterações na temperatura permitem a sequência de desnaturação do DNA, hibridização e extensão (este último graças a enzima DNA polimerase). Assim depois vários ciclos a região de DNA delimitada inicialmente vai sendo reproduzida com alta fidelidade de informação. Basicamente uma única

molécula de DNA molde, depois de 30 ciclos PCR acumulará aproximadamente 1,4 bilhão de cópias iguais da região selecionada pelos *primers*. Essa técnica foi um passo fundamental e essencial para o avanço da biologia molecular e suas diversas aplicações, tais como na biologia forense, indústria biotecnológica, diagnóstico genético etc.

Se porventura almejamos identificar as variações nas sequências de ácidos nucleicos que podem conferir alterações na estrutura do DNA dos microrganismos, usamos a técnica *High Resolution Melting* (HRM). O baixo custo em relação a outras tecnologias; assim como o baixo consumo de reagentes é uma grande vantagem para essa tecnologia que se baseia fundamentalmente na reação em cadeia de polimerase.

Caso seu objetivo seja não só obter um alto número de cópias de DNA da amostra do microrganismo em questão, mas acompanhar em tempo real o número de cópias feitas numa PCR, você pode hoje utilizar o sistema de PCR em tempo real. Neste sistema, além dos *primers*, você utiliza uma espécie de “acusador” da amplificação que está ocorrendo dentro do seu *ependorf* ou mais precisamente dentro da sua placa de 96 poços. Uma sonda interna ao segmento a ser amplificado também é ligada ao DNA molde, ela possui um marcador fluorescente que é liberado quando a sonda é destruída pela ação da enzima polimerase. Assim quando ocorre a extensão dos *primers*, a polimerase passa pelo local onde a sonda está ligada, promovendo a sua desintegração. O processo será lido pelo equipamento que está ligado a um computador capaz de processar a informação advinda na forma de fluorescência. Assim de forma muito precisa podemos avaliar a expressão de genes específicos de fungos ou bactérias em determinadas situações de infecção ou resistência a drogas, assim como a carga viral de um determinado vírus.

Se caminharmos um pouco mais para fora do núcleo de uma célula, deixaremos para trás o DNA e encontraremos no citoplasma RNAs mensageiros e proteínas, muitas proteínas! Todas elas sintetizadas por informações muito bem detalhadas no DNA, assim proteoma foi o termo encontrado para descrever proteínas que são expressas por um genoma.

Para se estudar todas essas proteínas utilizamos hoje a Proteômica que estuda o conjunto de proteínas expressas por um microrganismo e suas isoformas. Com a tecnologia é também possível identificar, quantificar e estudar as modificações que possam ocorrer mesmo quando a proteína já está pronta, ou seja modificações pós-traducionais. Essa tecnologia é basicamente estabelecida sobre dois pilares: a eletroforese bidimensional e a espectrometria.

O primeiro pilar, *elektrophorese* (do grego: conduzida pela eletricidade), refere-se ao deslocamento de biomoléculas numa matriz sólida (agarose ou poliacrilamida) pela ação de um campo elétrico. Na eletroforese bidimensional em

gel, as proteínas são separadas em duas dimensões, de modo que todas as proteínas sejam identificadas por todo o gel. Sabemos da probabilidade que duas proteínas possuam propriedades químicas e estruturais diferentes, assim por mais que seus pesos moleculares sejam próximo ou até iguais, o ponto isoelétrico chamado de segunda dimensão possibilita uma separação com maior especificidade e resolução.

Já o segundo fundamento da proteômica, a espectrometria de massas, é uma técnica que envolve conceitos físicos analíticos que nos possibilita detectar e identificar moléculas por meio da medição da sua massa e da caracterização de sua estrutura química. O espectrômetro de massa, aparelho utilizado para as análises de massa, tem a capacidade de criar íons de compostos orgânicos por um método adequado, e principalmente separá-los de acordo com a sua taxa de massa e de carga, detectando-os qualitativa e quantitativamente por sua respectiva taxa m/z e abundância. Um dos métodos, por nós já utilizados em pesquisas microbiológicas de fungo, é o MALDI (*Matrix Assisted Laser Desorption Ionization*) que em resumo, consiste na mistura da amostra a ser analisada com uma matrix sobre uma placa de metal condutora. Depois da cristalização da matriz junto com a amostra, a placa metálica é introduzida no espectrômetro de massas, onde é bombardeada com breves pulsos de laser. Os componentes da amostra ionizados e dessorvidos são direcionados para o analisador TOF, onde são acelerados através de um campo elétrico dentro de um tubo a vácuo, até que atinja o detector. Neste tubo a vácuo, os componentes da amostra são separados de acordo com suas relações m/z , chegando ao detector em diferentes tempos.

Finalmente, como uma técnica revolucionária dos últimos anos podemos apresentar o “*CRISPR*” que significa “clusters de repetições palindrômicas curtas regularmente intercaladas”. Trata-se de uma região especializada de DNA com duas características distintas: a presença de repetições de nucleotídeos e espaçadores. O CRISPR diz respeito a uma tecnologia promissora, com possibilidade de Nobel em medicina e fisiologia, extremamente fidedigna de edição genômica que juntamente com o sistema Cas9 permite recortar e deletar seletivamente uma região do DNA.

Poderíamos aqui exemplificar e caracterizar muitas outras tecnologias da biologia molecular aliadas à bioinformática para estudo de microrganismos, mas por meio desta sucinta revisão reforçamos o quanto essas ferramentas descritas são úteis e com ampla capacidade de gerar informação substancial contribuindo para o avanço dos conceitos microscópios e moleculares. Assim, podemos constatar que a evolução tecnológica é totalmente contemporânea a nós, o que de fato influencia diretamente nos produtos que são gerados na pesquisa com microrganismos e na ciência como um todo.

REFERÊNCIAS

- BENSEN, R.J.; JOHAL, G.S.; CRANE, V.C.; TOSSBERG, J.T.; SCHNABEL, P.S.; MEELEY, R.B.; BRIGGS, S.P. (1995). Cloning and characterization of the maize An1 gene. *Plant Cell* 7: 75-84.
- BROWN, T. A. *Genome*. 2 ed. BIOS Scientific Publishers. Oxford, 2002.
- CTNBio (1997) Instrução Normativa N 8. Diário Oficial da União, N 131, 11/6/1997, Section 1, pg. 14774.
- Dawkins R (1998) What's wrong with cloning? In: *Clones and Clones*. (Nussbaum MC, Sunstein CR, eds.) New York, WW Norton, pp. 54-66.
- Dobzhansky T (1956) *The Biological Basis of Human Freedom*. New York, Columbia University Press.
- FEDEROFF, N.V.; FURTEK, D.B.; NELSON, O.E. (1984). Cloning of the bronze locus in maize by a simple and generalized procedure using the transposable element Activator (Ac). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 81: 3825-3829
- LEWIN, Benjamin. *Genes VII*. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
- GIBAS, C., JAMBECK, P. *Desenvolvendo Bioinformática*. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 2001.
- SHEEHY, E.R.; KRAMER, M.; HILATT, W.R. (1988). Reduction of polygalacturonase activity in tomato fruit by antisense RNA. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 85: 8805-8809.
- YANOFSKY, M.F.; MA, H.; BOWMAN, J.L.; DREWS, G.N.; FELDMANN, K.A.; MEYEROWITZ, E.M. (1990). The protein encoded by the Arabidopsis homeotic gene *agamous* resembles transcription factors. *Nature* 346: 35-39.
- KANEHISA, Minoru; *Post-Genome Informatics*. New York, Oxford University Press, 2000.
- Kolata GB (1998) *Clone: The Road to Dolly, and the Path Ahead*. New York, William Morrow & Co.
- Lanza RP, Cibelli JB, West MD (1999). Human therapeutic cloning. *Nature Med.* 9: 975-977.
- Meng L, Ely JJ, Stouffer RL, Wolf DP (1997) Rhesus monkeys produced by nuclear transfer. *Biol Reprod.* 57: 454-9.
- NBAC (1997) *Cloning Human Beings* □ Report and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission. Rockville, MD.
- Sambrook, J.; Fritsch E.F. and Maniatis T. *Molecular cloning. A laboratory manual*, 2 Cold Spring Harbor Laboratory Press, 1989.
- ed.,
- Solter D (1998) Dolly is a clone □ and no longer alone. *Nature* 394: 315 - 316
- Studer L, Tabar V, McKay RD (1998) Transplantation of expanded mesencephalic precursors leads to recovery in parkinsonian rats. *Nat. Neurosci.* 1: 290-295.
- Turney J (1998) *Frankensteins Footsteps*. New Haven Yale Univ. Press.

Vargas JI (1997) Clonagem de mamíferos, biossegurança e ética. O Estado de São Paulo, 6/3/1997.

Wakayama T, Perry AC, Zuccotti M, Johnson KR, Yanagimachi R (1998) Full-term development of mice from enucleated oocytes injected with cumulus cell nuclei. Nature 394: 369 - 374.

Watson, F. Human gene therapy-progress on all fronts. Trends in Biotechnology 11: 114-117, 1993.

FONOAUDIOLOGIA E ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO A PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO EM TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

Data de submissão: 06/03/2020

Bárbara Luísa Simonetti

Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre
Porto Alegre – RS
<http://lattes.cnpq.br/0135955435891073>

Iasmim Kasprczak

Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre
Porto Alegre – RS
<http://lattes.cnpq.br/7082755603291838>

Aline Moraes de Abreu

Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto
Alegre
Porto Alegre – RS
<http://lattes.cnpq.br/3455731491863207>

Danielle Marques de Azevedo

Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre
Porto Alegre – RS
<http://lattes.cnpq.br/9879686408333923>

Vera Beatris Martins

Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto
Alegre
Porto Alegre – RS
<http://lattes.cnpq.br/2534947452819834>

RESUMO: Introdução: A radioterapia é uma abordagem terapêutica utilizada no tratamento de neoplasias malignas. Esta por sua vez, pode acarretar nos mais variados efeitos colaterais, dependendo da localização e do estágio do tumor, o que afeta diretamente na qualidade de vida dos pacientes em tratamento. Objetivo: relatar a atuação da equipe de fonoaudiologia e de enfermagem no ambulatório de radioterapia de um hospital oncológico. Método: relato de experiência. Resultados: no ambulatório de radioterapia são realizadas inúmeras consultas diariamente, com diversos especialistas, dentre eles, enfermeiros e fonoaudiólogos. A inserção do fonoaudiólogo no ambulatório de Radioterapia, se deu pela necessidade de atender as demandas relacionadas às alterações de deglutição, de fala, de voz, de mastigação e de audição, que acarretam em prejuízo estético, funcional e na qualidade de vida. Estas alterações podem advir de cirurgias e de tratamentos prévios, pela neoplasia e/ou pela própria radioterapia. Os campos de tratamento de maior risco são cabeça e pescoço, mama, pulmão e sistema nervoso central. O atendimento ao paciente ocorre através de encaminhamentos de outros profissionais, em especial médicos, nutricionistas e enfermeiros. A enfermagem, neste contexto, atua tanto na

preparação do paciente para exames, quanto no controle dos seus efeitos adversos por meio de ações preventivas de sofrimento evitável condicionado aos efeitos colaterais deste tratamento e de cuidado. Além de ações que envolvem o atendimento das necessidades biopsicossociais de pacientes/familiares/cuidadores. Conclusão: o trabalho multiprofissional ocorre constantemente entre as duas áreas, uma vez que ambas buscam minimizar os efeitos colaterais decorrentes do tratamento oncológico, e assim, contribuir na melhora da qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia; Enfermagem Oncológica; Radioterapia.

SPEECH THERAPY AND NURSING IN ATTENTION CARE TO PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER UNDER RADIOTHERAPY TREATMENT

ABSTRACT: Introduction: The radiotherapy is a therapeutic approach used in the treatment of malignant neoplasms. It can lead to a wide range of side effects depending on the location and development of the tumor, those directly affects the quality of life of patients undergoing treatment. Objective: to report the work of speech therapy and nursing team at the radiotherapy outpatient clinic of an oncology hospital. Method: experiment reports. Results: numerous consultations are held daily in the clinic with a variety of specialists, among them, nurses and speech therapists. The inclusion of the speech therapist in the radiotherapy outpatient clinic was to meet the needs related to alterations in swallowing, speech, voice, chewing and hearing. Which results in aesthetic, functional and quality of life losses. These changes may occur because of surgeries and previous treatments, from the neoplasia and/or from the radiotherapy itself. The riskiest treatment places are head and neck, breast, lung and central nervous system. Patient attention takes place through referrals from other professionals, especially doctors, nutritionists, and nurses. In this context, nursing acts both in the preparation of the patient for exams and in the control of the treatment adverse effects, taking actions for the prevention of evictable pain arising from collateral effects. Additionally, actions towards meeting the biopsychosocial needs of patients/family members/caregivers. Conclusion: multi-professional work occurs constantly between both fields since they attempt to minimize the side effects resulting from cancer treatment, and thus contribute to improving the quality of life.

KEYWORDS: Speech, Language and Hearing Sciences; Oncology Nursing; Radiotherapy.

A radioterapia é uma modalidade terapêutica utilizada no tratamento do câncer. Esta pode ser indicada de maneira isolada ou combinada com quimioterapia e/ou cirurgia. Como qualquer outra terapêutica, a radioterapia apresenta efeitos colaterais.

Pacientes submetidos ao tratamento radioterápico, especialmente na região

da cabeça e pescoço, podem apresentar, em maior ou menor grau, alterações nas funções de respiração, comunicação, mastigação e deglutição (CAMPOS, LEITE, 2010). Sendo assim, necessitam de um atendimento individualizado e especializado por meio de uma equipe multiprofissional.

Dentre os profissionais que compõem essa equipe encontram-se os enfermeiros e os fonoaudiólogos. Estes são responsáveis por detectar e minimizar as alterações estruturais e funcionais decorrentes do tratamento radioterápico. No entanto, alguns pacientes já iniciam a radioterapia com limitações importantes, decorrente do próprio tumor ou devido a tratamentos oncológicos prévios e/ou concomitantes.

A inserção do fonoaudiólogo no setor de Radioterapia se dá através da necessidade de atender as demandas relacionadas às alterações nas funções de comunicação, respiração, mastigação e deglutição apresentadas pelos pacientes, especialmente com câncer de cabeça e pescoço, assim como pacientes com câncer de mama, pulmão e sistema nervoso central, durante o tratamento oncológico. Sabe-se que estas alterações impactam de maneira significativa a qualidade de vida destes pacientes (CAMPOS, LEITE, 2010).

Dentre as alterações fonoaudiológicas decorrentes do tratamento radioterápico em tumores de cabeça e pescoço destacam-se as de cavidade oral, a constar: mucosite, xerostomia, cáries, perda do paladar, infecções secundárias, osteorradionecrose, entre outras. Estas alterações interferem diretamente na fala e mastigação (CAMPOS, LEITE, 2010; FREITAS et al 2011; SILVEIRA, DEDIVITIS, QUEIJA, NASCIMENTO, 2015). Associado às alterações de cavidade oral, os pacientes podem apresentar trismo, redução de força e mobilidade de língua e alteração da sensibilidade oral, o que dificulta a preparação do bolo alimentar e sua propulsão até a faringe. Sendo assim, os pacientes ficam mais suscetíveis a desenvolver distúrbios de deglutição, o que aumenta o risco de aspiração traqueal (ANDRADE et al., 2017).

Podem ocorrer também alterações vocais, muitas vezes oriundas das modificações de sensibilidade e mobilidade das estruturas envolvidas na produção da voz, por fibrose, redução da elevação laríngea, fechamento glótico ineficiente e/ou paralisia de pregas vocais. A comunicação também pode estar prejudicada, pelos mesmos fatores ou pelas alterações da cavidade oral (SANTOS, 2015; CAMPOS, LEITE, 2010).

Alguns pacientes atendidos pela Fonoaudiologia necessitam fazer uso de cânula de traqueostomia, seja por intubação orotraqueal prolongada, obstrução de via aérea em casos de doenças obstrutivas, proteção de vias aéreas após grandes ressecções de cavidade oral e faringe e/ou por alterações neurológicas (GOMES, CHAVES, 2011). Este dispositivo, tão importante para manter as vias aéreas pérvias, pode vir a interferir na comunicação e na deglutição, devido às modificações na

mecânica da respiração, aumento de secreção e diminuição da sensibilidade e mobilidade laríngea.

Durante o acompanhamento fonoaudiológico, busca-se realizar avaliações de mobilidade, força, sensibilidade e função dos órgãos fonoarticulatórios, bem como avaliação clínica da deglutição e avaliação vocal. A partir do resultado das avaliações são determinados o plano e as estratégias terapêuticas a serem utilizadas na fonoterapia.

A inserção do profissional Fonoaudiólogo no setor de radioterapia e a intervenção fonoaudiológica precoce influenciam na resposta do paciente ao tratamento. Há na literatura estudos apontando que os efeitos colaterais da radioterapia, especialmente a alteração na produção de saliva e a dificuldade de alimentação, associado a depressão e ansiedade, influenciam de maneira negativa na qualidade de vida (SAWADA, DIAS, ZAGO, 2006; CAMPOS, LEITE, 2010). Sendo assim, é possível concluir que, quanto mais se antecede o início da fonoterapia, mais precocemente é possível adequar e/ou reabilitar as funções estomatognáticas alteradas e com isso melhorar a qualidade de vida.

A Enfermagem, assim como a Fonoaudiologia, tem um papel muito importante no atendimento aos pacientes durante o tratamento radioterápico, visando sempre o bem estar físico e biopsicossial. O profissional de enfermagem participa ativamente do processo de vinculação e adesão do paciente ao tratamento. Inicialmente, avalia as necessidades e exigências individuais e fornece aos pacientes e cuidadores informações escritas e verbais sobre seu tratamento individual e plano de cuidados. A partir desta percepção, este profissional tem condições de construir o plano de cuidado e planos assistenciais, realmente focados no paciente em tratamento radioterápico (ANDRADE et al, 2014; OLLING, NYENG, WEE, 2015).

O Enfermeiro atua ainda na preparação do paciente para exames de planejamento, acompanhamento durante todo o seu tratamento e no controle dos seus efeitos adversos por meio de ações preventivas de sofrimento evitável, condicionado aos efeitos colaterais deste tratamento. Além disso, são desenvolvidas ações que envolvem o atendimento das necessidades biopsicossociais dos pacientes, assim como de familiares e cuidadores.

Na primeira fração da radioterapia o enfermeiro realiza a entrevista, exame físico, educação e intervenções de enfermagem apropriadas para pacientes em risco, por exemplo a disfagia, quando indica-se a intervenção de sondagem enteral e orientação com a fonoaudióloga e nutricionista. Dando seguimento aos cuidados diários, se necessários, e em revisões programadas semanalmente.

Para oferecer uma assistência de qualidade ao paciente oncológico em tratamento radioterápico é necessário desenvolver um plano de forma integrada entre a equipe de saúde, onde cada profissional deve desempenhar seu conhecimento

técnico-científico através de uma visão ampla e humanizada. Por se tratar de um local que possui uma grande densidade tecnológica e que necessita dos cuidados específicos do enfermeiro, o setor radioterápico torna-se uma área desafiadora para este profissional. É, portanto, de responsabilidade deste, prestar total assistência aos pacientes e seus familiares, durante o tratamento através de avaliações e orientações na consulta de enfermagem (SALVAJOLI, SOUHAMI, FARIA, 2013).

Entendemos que a experiência na utilização do plano de cuidado na consulta de enfermagem e da fonoaudiologia, tem mostrado eficiência quanto à forma e conteúdo, uma vez que possibilita um olhar ampliado, facilitando a atuação do enfermeiro na abordagem integral do cliente. Dessa forma, Enfermeiros e Fonoaudiólogos, parte integrante da equipe multiprofissional, devem auxiliar na prevenção, detecção, orientação e intervenção das sequelas decorrentes do tratamento, a fim de proporcionar maior qualidade de vida aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE K. B. S. et al. **Consulta de enfermagem: avaliação da adesão ao autocuidado dos pacientes submetidos à radioterapia.** Revista Enfermagem UERJ, v. 22, n. 5, p. 622-628, set./out. 2014.
- ANDRADE, M. S. et al. **Associação entre os achados do questionário de disfagia M. D. Anderson e a videofluoroscopia da deglutição após tratamento do câncer de cabeça e pescoço.** CoDAS, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 1–10, mar. 2017.
- CAMPOS, R. J. D. S.; LEITE, I. C. G. **Qualidade de vida e voz pós-radioterapia: repercussões para a fonoaudiologia.** Revista CEFAC, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 671- 677, jul./ago. 2010.
- FREITAS, D. A. et al. **Sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço.** Revista CEFAC, São Paulo, v. 13, n. 6, p. 1103-1108, jul. 2011.
- GOMES, T. A. B. F.; CHAVES, K. R. J. **Alterações da mecânica respiratória na traqueostomia: uma revisão bibliográfica.** Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço, v. 40, n.3, p. 161-165, jul./ago./set. 2011.
- OLLING, K.; NYENG, D. W.; WEE, L. **Predicting acute odynophagia during lung cancer radiotherapy using observations derived from patient-centred nursing care.** Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology, v. 5, p.16-20, 2018.
- SALVAJOLI, J. V.; SOUHAMI, L.; FARIA, S. L. **Radioterapia em Oncologia.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2013. p. 1312.
- SANTOS, C. P. **Atuação fonoaudiológica durante a radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 73-79, ago. 2015.
- SAWADA, N. O.; DIAS, A. M.; ZAGO, M. M. F. **O efeito da radioterapia sobre a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** Rev Bras Cancerol, v. 52, n. 4, p. 323-329, 2006.
- SILVEIRA, M. H.; DEDIVITIS, R. A.; QUEIJA, D. S.; NASCIMENTO, P. C. **Quality of life in swallowing disorders after nonsurgical treatment for head and neck cancer.** International Archives of Otorhinolaryngology, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 46–54, dez. 2015.

HEADACHE ASSOCIATED WITH SEXUAL ACTIVITY IN A SPECIALIZED UNIVERSITY HOSPITAL SERVICE: A CASE REPORT

Felipe Henriques Carvalho Soares

Residente do terceiro ano da Universidade Federal de Juiz de Fora, graduado pela Faculdade de Medicina de Barbacena

E-mail: henriques.felipe@outlook.com

Raquel Letícia Tavares Alves

Residente do segundo ano do Hospital Odilon Berhens, graduada pela Faculdade de Medicina de Barbacena

ABSTRACT: Primary headache associated with sexual activity is predominantly affects men, with only a few cases reported in literature. It can be classified into two types; type 1 headache (pre-orgasmic) and type 2 headache (orgasmic), with a good prognosis. But, it is imperative to rule out secondary headaches that could be potentially fatal.

KEYWORDS: Headache Associated With Sexual Activity; Primary Headache; Secondary Headaches.

RESUMO: A cefaleia primária associada à atividade sexual é predominante no sexo masculino, com poucos casos descritos na literatura. Pode ser classificada em dois tipos;

tipo 1 (pré-orgásmica) e tipo 2 (orgásmica), com bom prognóstico. Contudo, é imperativo fazer diagnóstico diferencial das cefaleias secundárias, uma vez que estas podem ser potencialmente fatais.

PALAVRAS - CHAVE: Cefaleia associada à atividade sexual; Cefaleia primária; Cefaleia secundária

1 | INTRODUCTION

Primary headache associated with sexual activity is a rare type of cephalalgia, with a worldwide prevalence of 1%¹. It predominantly affects men (3-4:1), mainly between 20-24 and 30-34 years of age². Phenotypically it can be classified into two types. In type 1 headache (pre-orgasmic), headache is usually bilateral with a sensation of pressure around the head with muscle contraction. In type 2 headache (orgasmic)³, headaches have an explosive, throbbing quality and appear just before or at the moment of orgasm.

2 | CASE REPORT

A 51-year-old woman, previously diagnosed with depression and chronic insomnia, was seen in a tertiary-care center specialized in headaches referring three episodes of a progressively worsened headache occurring during sexual intercourse that lasted for thirty minutes. Headache was holocranial and there were no accompanying signs. Oral non-steroidal anti-inflammatory drugs were unsuccessful in controlling her pain. Her neurological examination was normal. She underwent brain magnetic resonance imaging and magnetic resonance angiography which were unrevealing. She was treated with indomethacin 25 mg, taken 30 minutes prior to every new sexual intercourse and had outstanding clinical improvement.

3 | DISCUSSION

Primary headache associated with sexual activity diagnosis is suspected when proper symptoms of cephalalgia occur during sexual intercourse (type 1 headache) and orgasm (type 2 headache)³. Our patient fulfilled the criteria for the former type, according to the 3rd Edition of the International Classification of Headache Disorders¹. This is a diagnosis of exclusion, mainly of vascular causes. Angiographic studies are needed to rule out intracranial hemorrhage, since subarachnoid hemorrhage due to aneurysm rupture with sexual intercourse as a trigger is the main concern. Cervical and intracranial arterial dissection are other possible cause⁴. Acute treatment of this type of headache is with indomethacin or triptans thirty minutes before the sexual intercourse. Beta-blockers can be used as prophylactic agents in refractory cases⁵.

4 | CONCLUSION

Primary headache associated with sexual activity is a rare case of primary cephalalgia, with only a few cases reported in literature. It usually presents with a good prognosis, but it is imperative to rule out secondary headaches that could be potentially fatal. Indomethacin or triptans are the mainstay of acute treatment.

REFERENCES

1. Comitê de classificação de cefaleia da International Headache Society (IHS) A Classificação Internacional de Distúrbios da Cefaleia, 3^a edição. Cefalalgia 2018; 38: 1.
2. Lance JW. Dores de cabeça relacionadas à atividade sexual. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1976; 39: 1226.
3. Lundberg PO, Osterman PO. As formas benignas e malignas da cefaléia orgástica. Dor de cabeça

1974; 14: 164.

4. Locksley HB. História natural de hemorragia subaracnóidea, aneurismas intracranianos e malformações arteriovenosas. Baseado em 6368 casos no estudo cooperativo. J Neurosurg 1966; 25: 219.

5. Frese A, Gantenbein A, Marziniak M, et al. Triptanos em dor de cabeça orgástica. Cefalalgia 2006; 26: 1458.

IMPACTO OBSERVADO NA POPULAÇÃO DA CIDADE DE ALTAMIRA-PA A RESPEITO DO TEMA AVC

Data de submissão: 03/04/2020

Dalberto Lucianelli Junior

Universidade Federal do Pará (UFPA), Mestrando
- Faculdade de Medicina
Altamira – PA

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/8681307207333784>

Ivanildo de Siqueira Melo Júnior

Universidade Federal do Pará (UFPA), Graduando
- Faculdade de Medicina
Altamira – PA

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/7422047886640606>

André Ribeiro de Holanda

Universidade Federal do Pará (UFPA), Graduando
- Faculdade de Medicina
Altamira – PA

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/8547125872200180>

Jeiceane Pelaes de Alencar

Universidade Federal do Pará (UFPA), Graduanda
- Faculdade de Medicina
Altamira – PA

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/7187489370523710>

Lucas Jefferson Machado Rodrigues

Universidade Federal do Pará (UFPA), Graduanda
- Faculdade de Medicina
Altamira – PA

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/3166648274073380>

Fernanda Nogueira Valentin

Universidade Federal do Pará (UFPA), Docente
(Orientadora) – Faculdade de Medicina
Altamira – PA

Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/5323991664296959>

RESUMO: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma síndrome neurológica de caráter urgente e que gera incapacitações e lesões graves além de um grande número de casos de morte em todo o mundo. O objetivo desse estudo foi relatar a experiência adquirida pelos alunos na organização e participação de um projeto de pesquisa, e o impacto observado na população da cidade de Altamira a respeito do conhecimento sobre o tema AVC. O projeto consistiu no desenvolvimento de ações na forma de palestras de educação em saúde em quatro locais da cidade de Altamira, com a temática AVC. A ação foi realizada em outubro de 2019, durante os finais de semana pela Liga Acadêmica de Neurologia e Neurocirurgia do

Sudoeste do Pará – LANNESP. Os resultados evidenciaram a carência das campanhas de informação do Ministério da Saúde sobre o AVC, devido à alta quantidade de questionamentos e incertezas encontrados por parte da população em cada um dos locais visitados. Constatou-se também a relação do baixo nível escolar com o menor número de informações sobre a patologia, fator este, que contribui como agravante da incidência do AVC. Concluiu-se que o projeto foi bastante eficaz ao levar informações úteis capazes de diminuir a grande incidência de AVC em Altamira. Esta ação foi realizada como forma de contemplar e suprir informações importantes promovendo a saúde e contribuindo para prevenção do AVC e seus agravos.

PALAVRAS-CHAVE: Relato; AVC; Pesquisa.

IMPACT OBSERVED ON THE POPULATION OF THE CITY OF ALTAMIRA-PA REGARDING THE THEME OF CVA

ABSTRACT: CVA (Cerebral Vascular Accident) is an urgent neurological syndrome that causes serious disabilities and injuries, in addition to many of cases of death worldwide. The aim of this study was to report the experience acquired by students in organizing and participating in a research project and the impact observed on the population of Altamira town in their knowledge on the stroke topic. The project consisted of developing actions in the form of lectures on health education in four locations in Altamira city, with the CVA theme. The action was performed in October 2019, during the weekends, by the LANNESP - Liga Acadêmica de Neurologia e Neurocirurgia do Sudoeste do Pará (Academic League of Neurology and Neurosurgery of Southwest Pará). The results showed the lack of information campaigns by the Ministry of Health about CVA, due to the high number of questions and uncertainties founded by the population in each of the visited places. There was also a relationship between the low school level, a factor that contributes to aggravating the CVA incidence. In conclusion, this project was very effective in bringing useful information capable of reducing the high incidence of stroke in Altamira. This action was carried out to contemplate and supply important information promoting health and contributing to CVA prevention and its grievances.

KEYWORDS: Report; Stroke; Search

1 | INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma síndrome neurológica com altos índices de morbimortalidade mundial, sendo a segunda causa de morte no mundo e a primeira de incapacidade no Brasil, com cerca de 17 milhões de vítimas por ano. Geralmente focal, de instalação súbita e rápida evolução, podendo ser de natureza isquêmico ou hemorrágico. O primeiro se dá quando há uma obstrução da artéria,

impedindo a passagem de oxigênio resultando na morte das células cerebrais, e o segundo decorre do rompimento de um vaso, e não de sua obstrução (BRASIL, 2019a).

O AVC é uma urgência e segundo a especialista, o importante é a pessoa estar atenta aos sintomas. Um diagnóstico rápido que pode ser sugerido pela família ou amigos, é conhecido pelo mnemônico SAMU. Ou seja, pode-se avaliar a pessoa pedindo a esta realize o “SAMU”, que são quatro tarefas fáceis: S = Primeiro, pede-se para pessoa SORRIR, para observar se algum lado da face está paralisado, na pessoa que está tendo um AVC, dependendo do local da lesão, o sorriso não é igual dos dois lados do rosto e a face pode ser assimétrica. A = Segundo, pede-se para a pessoa ABRAÇAR, para levantar os dois braços ao mesmo tempo e mantê-los elevados. Se um deles cair um pouco ou muito, também pode ser um sinal de AVC. M = A terceira etapa é pedir para que cante uma MÚSICA, assim pode-se perceber se a pessoa está conversando adequadamente, outra opção é pedir para que repita uma frase. U = este teste corresponde a URGÊNCIA, ou seja, deve-se chamar um serviço de remoção para que a pessoa seja encaminhada para atendimento médico o mais rápido possível, ou levar o paciente para um hospital com serviço de neurologia de plantão. (BRASIL, 2019b).

Além disso, incidência de AVC tem crescido juntamente com os fatores de risco da escala de Framingham principalmente com o aumento da expectativa de vida o que faz das pessoas cada vez mais expostas aos outros fatores no decorrer de suas vidas (WOLF et al., 1991; D’AGOSTINO et al., 1994; MAINERI et al., 2007).

A promoção da saúde visa diminuir o número de casos, ensinando a população sobre a necessidade de cuidar da vida, modificando hábitos não saudáveis para ter um envelhecimento com saúde física e mental. Portanto, é de suma importância projetos de promoção à saúde que levam o conhecimento para a população sobre o AVC (MAINERI et al., 2007). Diante do exposto, a Liga Acadêmica de Neurologia e Neurocirurgia do Sudoeste do Pará – LANNESP promoveu um evento de sensibilização da população a respeito dos sinais, sintomas, formas de identificação e prevenção a respeito do AVC, de forma objetiva e simples.

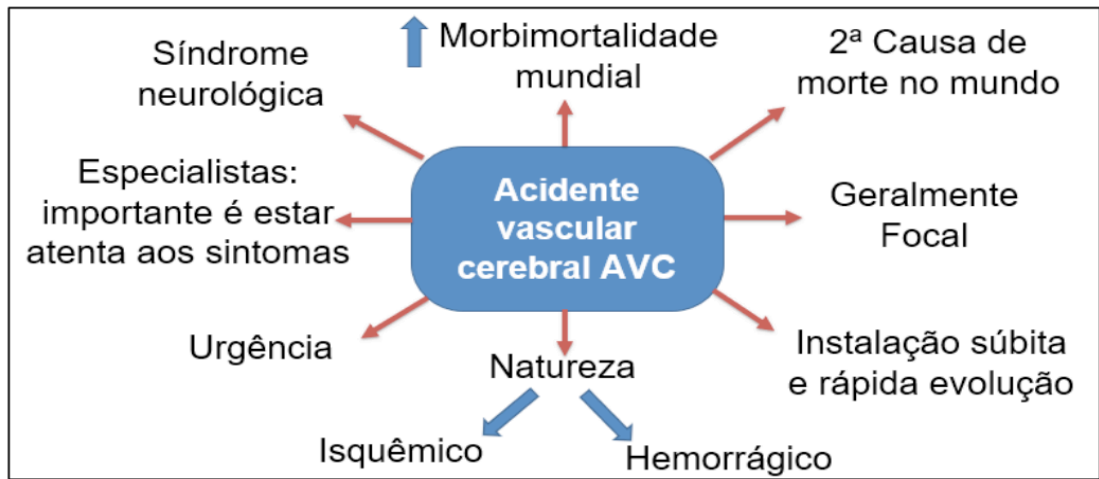


Figura 1. Fluxograma do AVC



Figura 2. Mnemônico (SAMU)



Figura 3. Redução de risco para AVC

2 | OBJETIVO

Relatar a experiência adquirida na organização e participação de um projeto de pesquisa, e o impacto observado na população da cidade de Altamira a respeito do conhecimento sobre o tema AVC.

3 | METODOLOGIA

O projeto consistiu no desenvolvimento de ações na forma de palestras de educação em saúde em quatro locais da cidade de Altamira, na Orla do Cais, no shopping Serra Dourada, na Praça da Independência e no Anel Viário, com a temática AVC. A ação foi realizada em outubro de 2019, durante os finais de semana pela Liga Acadêmica de Neurologia e Neurocirurgia do Sudoeste do Pará – LANNESP com os discentes do curso de medicina da Universidade Federal do Pará, campus Altamira. O método de avaliação utilizado foi o uso do mnemônico (SAMU) para a verificação do nível conhecimento dos principais sinais da doença e a distribuição de panfletos e informações sobre a doença. Além disso, foram realizados nos entrevistados, testes de glicemia, aferição de pressão e cálculo de IMC (índice de massa corporal).

4 | RESULTADOS

Os resultados evidenciaram a carência das campanhas de informação do Ministério da Saúde sobre o AVC, devido à alta quantidade de questionamentos e incertezas encontrados por parte da população em cada um dos locais visitados. Constatou-se também a relação do baixo nível escolar com o menor número de informações sobre a patologia, fator este, que contribui como agravante da incidência do AVC. Por isso a importância das ações de saúde, visto que, quanto mais a população adquire conhecimento, mas ela se previne aos fatores de riscos.



Figura 4. Alunose Professores da Liga LANNESP realizando Educação e Serviços deSaúde

5 | CONCLUSÃO

O projeto foi bastante eficaz ao levar informações úteis capazes de diminuir a grande incidência de AVC em Altamira. Esta ação foi realizada como forma de contemplar e suprir informações importantes promovendo a saúde e contribuindo para prevenção do AVC e seus agravos, bem como doar um pouco de amor e atenção, já que a população, mais do que saúde, precisa de carinho. Através dessa ação percebemos o quanto é gratificante ajudar o próximo, neste sentido ações como essas deveriam ser realizadas com mais frequência abrangendo mais comunidades, pois, pequenos gestos representam muito para essas pessoas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **AVC: o que é, causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção.** Disponível em:<<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidente-vascular-cerebral-avc>>. Acesso em: 05 de outubro de 2019a.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Sinais que ajudam a identificar um AVC.** Disponível em:< <https://www.saude.gov.br/fakenews/45266-sinais-que-ajudam-a-identificar-um-avc-e-verdade>>. Acesso em: 05 de outubro de 2019b.

D'AGOSTINO R. B., WOLF P. A., et al. **Stroke risk profile: adjustment for antihypertensive medication. The Framingham Study.** Stroke 25 (1); 40-3, 1994.

MAINERI N. L., XAVIER F. M. F., et al. **Fatores de risco para doenças cerebrovasculares e função cognitiva em idosos.** Arq. Bras cardiol 89 (3); 158-162, 2007.

WOLF P. A., D'AGOSTINO R. B., et al. **Probability of stroke: a risk profile from the Framingham Study.** Stroke 22 (3); 312-8, 1991.

IMPACTOS DAS ATIVIDADES PRÁTICAS DE CUIDADO EM SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA MEDICINA: POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS

Eustaquio Costa Damasceno Junior

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1495309305388754>

Alencar Pereira dos Santos

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2495446721767989>

Eduardo Fernandes Alves

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1726542104988719>

Pedro Henrique Pereira Maciel

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3064556835842128>

Lineker Fernandes Dias

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0651392004462099>

Cristina David Andrade

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de São João Del Rei

Divinópolis – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7713245081232230>

Cárita Lopes Macêdo

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0250924804257589>

Ruthiellem Rodrigues Marques

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4893134757797392>

Hugo Fontes Nogueira

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3772925698795322>

Lucas Akira Ito

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3539067874740584>

Ébony Lima dos Santos

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4185317081681997>

Elisa Toffoli Rodrigues

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de

Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3063890831565430>

RESUMO: Dentre medidas públicas instauradas pelo Brasil para reduzir a mortalidade materno-infantil e melhorar o desenvolvimento de ações de promoção, prevenção e assistência à saúde de gestantes e recém-nascidos, destaca-se a Rede Cegonha. O objetivo deste manuscrito é relatar uma experiência discente de entrevista domiciliar à uma puérpera que usufruiu dos serviços de saúde preconizados pela Rede Cegonha durante sua gravidez, sob a perspectiva das potencialidades pedagógicas da experiência para entendimento do cuidado materno infantil. Como metodologia, trata-se de uma visita domiciliar à uma puérpera, realizada por graduandos de medicina, fundamentada nos princípios de ensino-aprendizagem contidos no Arco de Maguerez. Como resultado, os graduandos realizaram uma visita domiciliar e constataram as diretrizes da Rede Cegonha que foram ou não cumpridas no itinerário terapêutico da puérpera analisada. Conclui-se que a estratégia de ensino-aprendizagem empregada permitiu aos estudantes analisar criticamente o cuidado em saúde materno-infantil ofertado pelo seu município.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de Saúde Materno-Infantil; Atenção Primária à Saúde; Educação Pré-Médica.

IMPACTS OF PRACTICAL CARE ACTIVITIES ON MOTHER-CHILD HEALTH IN MEDICINE: PEDAGOGICAL POTENTIALITIES

ABSTRACT: Among public measures implemented by Brazil to reduce maternal and child mortality and improve the development of actions to promote, prevent and assist the health of pregnant women and newborns, the Cegonha Network stands out. The objective of this manuscript is to report a student experience of the home interview to a puerperal woman who enjoyed the health services recommended by Rede Cegonha during her pregnancy, from the perspective of the pedagogical potential of the

experience to understand maternal and child care. As a methodology, it is a home visit to a puerperal woman, carried out by medical students, based on the teaching-learning principles contained in the Arco de Maguerez. As a result, the students underwent two home visits and found guidelines from Rede Cegonha that were or were not fulfilled in the therapeutic itinerary of the analyzed mothers. It is concluded that the teaching-learning strategy employed allowed students to critically analyze the maternal and child health care offered by their municipality.

KEYWORDS: Maternal-Child Health Services; Primary Health Care; Education, Premedical.

1 | INTRODUÇÃO

No ano 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), para tentar enfrentar os grandes problemas mundiais. Estes problemas foram pautas discutidas nas diversas conferências internacionais ocorridas durante a década de 1990 (PNUD, 2000). Para o Brasil, ficou estabelecido que os objetivos deveriam ser atingidos até o ano de 2015 (SILVA et.al., 2016).

Entre as metas colocadas para o Brasil, ressalta-se a quarta e a quinta. Estas consistem em reduzir a mortalidade infantil e melhorar a saúde das gestantes, diminuindo em três quartos a taxa de mortalidade materna (FUJITA; SHIMO, 2014). Considerando que os indicadores de mortalidade materna e infantil no país estavam muito elevados, eram necessárias medidas administrativas consistentes para estabelecer formas para atingir essas metas (RODRIGUES, 2016).

Dentre as medidas públicas instauradas pelo Brasil para atingir as metas, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) por meio da Portaria GM nº 569, de 1º de junho de 2000. Este programa tem como objetivo principal o desenvolvimento de ações de promoção, prevenção e assistência à saúde de gestantes e recém-nascidos (BRASIL, 2000). A ideia é promover a ampliação do acesso, incrementar a qualidade e a capacidade instalada da assistência obstétrica e neonatal, bem como sua organização e regulação no âmbito do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2000).

Posteriormente ao PHPN, foram criadas outras legislações que buscaram garantir a qualificação do cuidado obstétrico e neonatal, como a Portaria da Rede Cegonha. Esta consiste em uma rede de cuidados que visa assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis (BRASIL, 2011). Isso garantiu que o país avançasse nas medidas institucionais de ajustes dos serviços de saúdes oferecidos a essas

classes especiais da população (RODRIGUES, 2016).

Assim, práticas pedagógicas que coloquem os estudantes de Medicina em contato direto com essas políticas públicas, promovem a consolidação destas no país (BRASIL, 2014). Além disso, promove um espaço para a prática do que é estudado em sala de aula por esses graduandos (BRASIL, 2014). Nesse sentido, modelos de ensino que garantem a proximidade entre o estudante e o cenário prático de atuação na atenção primária à saúde, vêm ganhando destaque no treinamento dos futuros médicos (CNE, 2001). Isso, tendo em vista que os graduandos poderão adquirir uma visão “humanística, crítica, reflexiva e ética” do processo saúde-adoecimento-cuidado, capaz de oferecer cuidados de forma mais compreensiva e longitudinal, identificando os fatores que determinam tal processo. (CNE, 2001).

No entanto, são várias as barreiras que impedem a execução dos cenários práticos no ensino da medicina no país. Dentre essas, destaca-se: a dificuldade de se encontrar cenários práticos adequados, falta de preceptores, formação insuficiente de médicos generalistas que recebam os estudantes e, até mesmo, resistência ao modelo de ensino com metodologia ativa (SILVA et al., 2016). Nesse contexto, os relatos de experiência publicados na literatura científica são capazes de evidenciar o valor pedagógico das vivências práticas em saúde (DALTRO; FARIA, 2019).

Com base nisso, este artigo objetiva relatar uma experiência discente de entrevista domiciliar a uma puérpera que usufruiu dos serviços de saúde preconizados pela Rede Cegonha durante sua gravidez, sob a perspectiva das potencialidades pedagógicas da experiência para entendimento do cuidado materno infantil.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, ocorrido entre 13/05/2019 e 29/06/2019. A experiência foi vivenciada por estudantes do 4º período de uma escola médica mineira em uma atividade prática do eixo de Saúde Coletiva IV.

A escola médica onde a experiência ocorreu adota o modelo curricular com ensino baseado na metodologia ativa *Problem Based Learning* (PBL). As disciplinas da referida instituição são agrupadas em Eixos de Ensino. O eixo de Saúde Coletiva IV tem como objetivo geral permitir a ampliação da visão do processo saúde-adoecimento-cuidado através da experiência práticas em territórios sanitários e garantindo o contato com Políticas Públicas relacionadas à Saúde da Mulher e à Saúde da Criança.

O cenário de ocorrência desta experiência foi um Centro de Saúde Escola vinculado à Universidade. Este espaço atende gestantes de baixo risco do seu bairro e bairros próximos ao ponto onde está localizado.

Tendo como referência este centro da Rede de Atenção Básica à Saúde, os

estudantes foram encaminhados para a realização de uma visita domiciliar no dia 13/05/2019 com uma puérpera que realizava seus atendimentos de saúde nesta unidade.

Para estas visitas, 5 estudantes do curso de medicina foram divididos em grupos de 2 ou 3 integrantes cada. A proposta da visita domiciliar à puérpera foi a confecção de um relatório pelos grupos. Em cada relatório deveria estar contemplado os seguintes pontos: I) identificar, na visita, os componentes a partir dos quais se organiza a Rede Cegonha; II) identificar a organização da rede de serviços de saúde da Mulher e da Criança no município; III) problematizar as Políticas Públicas de Atenção Integral à Saúde da Mulher e Saúde da Criança a partir de vivências; IV) construir estratégias para assegurar à mulher a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério e à criança o direito ao nascimento seguro e desenvolvimento saudável.

Como preparação para realização da atividade, foi solicitado aos alunos que fizessem uma leitura prévia de textos sobre a Rede Cegonha (BRASIL, 2011) e sobre a Atenção Básica à gestante no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2016), abrangendo pré-natal, parto e puerpério. Além disso, como princípio norteador do método de ensino-aprendizagem e das análises feitas pelos estudantes, foi proposto o Arco de Charles Maguerez (PRADO et al., 2012). Este arco é constituído de cinco etapas que relacionam-se com o tema problematizado: a observação da realidade, os pontos-chaves, a teorização, as hipóteses de solução e aplicação à realidade.

A análise da experiência foi feita pelos discentes após a entrevista com a gestante, usando os princípios do Arco de Maguerez e as leituras prévias, relativas à saúde do binômio materno-infantil, feitas em sala de aula. As problematizações trazidas neste trabalho foram respaldadas por textos técnico-científicos publicados em bases de dados indexadas.

O presente estudo não necessitou de registro no Conselho de Ética em Pesquisa por se tratar de um relato de experiência com viés pedagógico, como pontuado pela Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2016).

3 | RESULTADOS

Os estudantes receberam as orientações para a visita ainda na Unidade Básica de Saúde, entretanto, apenas sabiam o endereço e o nome da gestante que os receberia para a dinâmica. Ao chegarem ao local, explicaram os motivos da visita e se certificaram de que a gestante estava confortável para conversar. Após terem sido recebidos, iniciaram a atividade.

Inicialmente, chamou à atenção a simplicidade da residência em que a gestante

morava. A mulher residia com outra criança. Os estudantes puderam perceber uma sensação de responsabilidade durante a atividade, descrita como a necessidade de manter uma postura “mais profissional” ao realizar a anamnese com a mulher.

De toda forma, durante a visita domiciliar à gestante, esta foi bastante atenciosa e aberta ao diálogo, dando espaço para os estudantes fazerem as perguntas que achassem pertinentes. A mulher relatou que teve acesso a um acompanhamento de pré-natal em uma unidade de atenção primária à saúde, que fica perto da sua casa. Além disso, durante seu pré-natal contou com acompanhamento por uma equipe multidisciplinar composta por médicos, dentistas, psicólogos, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Essa integração profissional exemplificou para os estudantes como ocorreu o acolhimento dessa gestante e a atenção a sua saúde. Os graduandos, nesse momento, refletiram sobre a aplicação dos componentes organizacionais de pré-natal, parto e nascimento, puerpério e atenção integral à saúde da criança e sistema logístico da rede em sua cidade.

Durante a anamnese, a gestante se mostrou cada vez mais confortável com a conversa, demonstrando abertura para responder as perguntas. Durante esse processo, segundo ela, apenas um problema foi identificado: o atendimento de uma enfermeira específica da unidade. Ao contar-lhes a história, era nítido o sentimento de tristeza por parte da grávida ao se lembrar do ocorrido. Segundo ela, a enfermeira agia de forma truculenta com as gestantes no serviço.

Essa experiência negativa com o serviço foi bastante impactante para os graduandos, pois, eles puderam identificar o relato de uma pessoa que, durante um momento delicado como a gestação, ainda teve que enfrentar fatores estressores externos que poderiam ser evitados. Essa parte do relato gerou um incômodo nos estudantes. Os graduandos, nesse momento, se questionaram se essa experiência não poderia trazer consequências duradouras na vida da mulher.

Em continuidade, a mulher relatou que julga que toda a sua gestação foi bem assistida: desde a sua vinculação à unidade de referência até o transporte seguro durante o trabalho de parto. Os graduandos, nessa fala, julgaram ter observado a aplicabilidade prática das diretrizes da Rede Cegonha.

Durante a visita domiciliar, os estudantes inferiram, também, que o acompanhamento durante as consultas, a disponibilidade de exames e a garantia de atendimento médico especializado permitiram à gestante ter uma gravidez segura.

Na fala da mulher, foi percebido pelos graduandos que ela, aparentemente, não tivera grandes preocupações ao longo da sua gravidez. Essa percepção adveio da tranquilidade com a qual a gestante relatou que poderia contar com o serviço de saúde. Isso, por meio das suas consultas marcadas e, segundo ela, os exames complementares à disposição.

Outro ponto que os surpreendeu positivamente foi a atenção dada à mulher

no seu pós-parto. Isso, no que concerne, especificamente, às orientações de planejamento familiar. A mulher afirmou ter recebido orientações sobre o tema e ter tido acesso às pílulas anticoncepcionais.

De um modo geral, após a visita domiciliar, os graduandos consideraram ter sido possível aproximar-se do cuidado em saúde materno-infantil do SUS. Essa percepção adveio do fato de terem estabelecido contato próximo com uma usuária do SUS. Esta, que foi capaz de explicar-lhes os objetivos da Rede Cegonha, indiretamente, ao compartilhar seu relato sobre como foi seu itinerário terapêutico durante seus nove meses de gestação.

4 | DISCUSSÃO

Dentro da nossa experiência de aprendizado, é possível perceber o cumprimento de diversos pontos importantes das Diretrizes Curriculares Nacionais, elaboradas pelo Ministério da Educação, com a intenção de orientar o ensino nas escolas de medicina (BRASIL, 2014). Durante a conversa com a mãe, no primeiro caso, a história contada por ela sobre como foi o atendimento e seguimento durante o seu pré-natal puseram em evidência o que foi ensinado aos estudantes em sala de aula sobre cuidado materno-infantil. Em segundo plano, foi explorado a oportunidade de como conduzir um diálogo com a gestante e paciente que, na prática médica, poderiam ser desafiadores ao profissional de saúde.

Esse tipo de atividade pedagógica, com objetivo de melhor entendimento do funcionamento da Rede Cegonha, foi relatado por Fontenele et al. (2017). Nesta, os autores concluíram que sua experiência prática de inserção na RAS propiciou um entendimento da portaria como não apenas um programa do governo, mas sim, uma série de medidas que aumentam o laço materno-infantil e promovem a saúde do binômio mãe-filho.

Esse tipo de vivência educacional promove a melhoria da qualidade do atendimento em saúde prestado por graduandos que se tornarão futuros profissionais da saúde (SIMÕES; ARAÚJO; ZANETTI, 2015; MESQUITA; CARVALHO, 2014). Isso ocorre ao promover a “escuta do paciente”. Tal dinâmica pedagógica exercita esta habilidade de extrema importância para o médico, pois, atinge não somente a esfera biológica de atenção ao paciente como, também, a esfera social e psicológica, sensibilizando o estudante a atentar-se para sentimentos, experiências e perspectivas do paciente. Isso permite ao médico uma aproximação com o paciente e melhor entendimento da queixa que está sendo relatada por ele (SIMÕES; ARAÚJO; ZANETTI, 2015; MESQUITA; CARVALHO, 2014).

Ainda, segundo Simões, Araújo e Zanetti (2015), esse tipo de prática pedagógica altera a percepção que o médico tem do paciente. O profissional passa a enxergar

a pessoa atendida como tendo um papel fundamental na consulta, não apenas transmitindo informações sobre sua doença, mas, como tendo uma presença ampliada da sua subjetividade. A pessoa é enxergada como sendo portadora de um conhecimento essencial para definição da conduta terapêutica a ser adotada. Esses autores, também, entendem a importância da criação correta de papéis durante a consulta: escutar corretamente o paciente permite ao profissional de saúde criar um vínculo com este de maneira correta, através de um pacto de confiança entre ele e o paciente. Isso faz com que a experiência, tanto do médico quanto do paciente tenham suas expectativas cumpridas.

Com esse tipo de prática pedagógica, busca-se mecanismos para que a qualidade da atenção à saúde - apontada no parágrafo terceiro do Artigo 5º da Diretriz Curricular Nacional (BRASIL, 2014), que tem como princípio justamente o foco na melhoria da atenção à saúde, seja concretizada.

O ensino baseado em vivências também é visto com bons olhos pelos próprios estudantes da saúde. A sua formação em campos de prática é por eles relatada como um período de grande ganho de conhecimentos e de habilidades para lidar com desafios futuros da prática profissional (NASCIMENTO, 2015). Soma-se a isso, a importância do registro de dados que podem ser gerados durante as vivências nos cenários de prática, que são capazes de identificar a vulnerabilidade de pessoas e de grupos em situação de risco (BRASIL, 2014). Nesse sentido, a vivência aqui relatada ao permitir aos estudantes vivenciarem uma situação prática de cuidado materno-infantil, buscou alcançar essas potencialidades pedagógicas observadas em atividades práticas de ensino, como o desenvolvimento de habilidades de atendimento clínico, ampliação da visão que temos sobre a funcionalidade do SUS e melhoria dos serviços de saúde através da captação de informações pelos estudantes sobre o cuidado prestado às puérperas do seu município.

5 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir que atividades pedagógicas práticas que permitam aos estudantes perceber a dinâmica de funcionamento dos serviços de cuidado em saúde materno infantil no campo, empodera-os para que se tornem personagens ativos no seu processo de formação acadêmica.

Além disso, nesse tipo de dinâmica pedagógica é possível ao estudante de medicina avaliar criticamente a aplicação ou não das diretrizes da Rede Cegonha para atenção à saúde materno-infantil, bem como exercitar a condução de encontros difíceis com pacientes.

Por fim, prospecta-se a necessidade da publicação de mais trabalhos com essa

temática na literatura científica nacional. Isso, com vista a discriminar os fatores que impedem a realização de uma efetiva assistência materno-infantil pré, peri e pós-natal no território brasileiro e, por conseguinte, melhorar os indicadores de saúde pública para esse tipo de assistência no país.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 510 de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União 24 de maio 2016; Seção 1, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 569/GM, de 1º de junho de 2000.

Institui o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial [da] União, seção 1, p. 4. Brasília, Distrito Federal; 2000.

BRASIL. Portaria nº 1459, de 24 de junho de 2011. **Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS – a Rede Cegonha. Brasília**, DF, 24 jun. 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html. Acesso em 26 jun. 2019.

BRASIL. **Protocolos da Atenção Básica : Saúde das Mulheres** / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e Das Outras Providências**. Brasília, 23 jun. 2014. Seção 1, p. 8-11. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 02 jul. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 4: **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: Diário Oficial da União, 2001. 6 p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES04.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.

Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº. 510 de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União 24 de maio 2016; Seção 1, 2016.

DALTRO, Mônica Ramos; FARIA, Anna Amélia de. **Relato de experiência: Uma narrativa científica na pós-modernidade**. Psicologia Clínica e Psicanálise, Salvador, v. 19, n. 1, p.223-237, abr. 2019.

FONTENELE, Susan Karollyne et al. **PROGRAMA PET-SAÚDE REDE CEGONHA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**. Revista Baiana de Saúde Pública, [S.l.], v. 41, n. 2, abr. 2018. ISSN 2318-2660. Disponível em: <http://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2389>. Acesso em: 19 fev. 2020. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2017.v41.n2.a2389>.

FUJITA, Júnia Aparecida Laia da Mata; SHIMO, Antonieta Keiko Kakuda. **Humanizing Labor: Experiences in the unified health system**. Reme: Revista Mineira de Enfermagem, [s.l.], v. 18, n. 4, p.1006-1010, 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140074>.

MESQUITA, Ana Cláudia; CARVALHO, Emilia Campos de. **Therapeutic Listening as a health intervention strategy: an integrative review**. Revista da Escola de Enfermagem da Usp, [s.l.], v. 48, n. 6, p.1127-1136, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420140000700022>.

NASCIMENTO, Geisiane Antonita do. **Relato de Estágio: importância da vivência escolar como instrumento na formação do futuro professor**. 2015. 38 f. Monografia (Especialização) - Curso de

Pedagogia, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2016.

PRADO, Marta Lenise do et al. **Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde**. Escola Anna Nery, [s.l.], v. 16, n. 1, p.172-177, mar. 2012. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-81452012000100023>.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (Nova Iorque) (Org.). **Declaração do Milênio das Nações Unidas**. Nova Iorque, 2000. 10 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_milenio_nacoes_unidas.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2020.

RODRIGUES, Nádia Cristina Pinheiro et al. **Temporal and spatial evolution of maternal and neonatal mortality rates in Brazil, 1997–2012**. *Jornal de Pediatria*, [s.l.], v. 92, n. 6, p.567-573, nov. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2016.03.004>. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/i/0?token=4961541482B40E0D07C61F55932F58EB94F47FB1C005C05BEB0736C7A9FD88E7BA7C414F97CBED10D2170F6ADE07197A>>. Acesso em: 02 jul. 2019.

SIMÕES, João Carlos; ARAÚJO, Leticia Cezar; ZANETTI, Leonardo Rivabem. **A arte de ouvir o paciente**. *Rev. Med. Res.*, Curitiba, v. 3, n. 13, p.1-5, abr. 2015.

SILVA, Bruna Gonçalves Cordeiro da et al. **Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais**. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [s.l.], v. 19, n. 3, p.484-493, set. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201600030002>.

METILFENIDATO E SEU USO INDISCRIMINADO POR ESTUDANTES

Iago Gabriel Bernardo Freitas

Centro Universitário Vale Do Ipojuca – UNIFAVIP/
WYNDEN

Caruaru – Pernambuco

Vivian Mariano Torres

Centro Universitário Vale Do Ipojuca – UNIFAVIP/
WYNDEN

Caruaru – Pernambuco

RESUMO: A procura por substâncias psicotrópicas é cada vez maior entre a população de todo o mundo, em busca de melhoras cognitivas para melhores resultados em exames como concursos públicos, melhor desempenho em cursos universitários, com destaque para o curso de medicina e direito, e também para usos recreativos, como aumento do tempo de vigília, recurso geralmente utilizado em noitadas. O presente estudo é uma pesquisa bibliográfica feita a partir de periódicos, livros e revistas e demonstra uso do Metilfenidato (MPH) por estudantes e seus principais efeitos adversos, na maioria das vezes utilizado de forma mal propícia e sem o acompanhamento médico, não trazendo efeitos benéficos que justifiquem seu uso off-label, pelo contrário, trazendo sérios efeitos colaterais.

PALAVRAS-CHAVE: Estudantes; Efeitos adversos; Metilfenidato.

METHYLPHENIDATE AND ITS INDISCRIMINATED USE BY STUDENTS

ABSTRACT: The demand for psychotropic substances is increasing among the population of the world, in search of cognitive improvements for better results in exams such as public tenders, better performance in university courses, with emphasis on medical and direct courses, and also for recreational uses, such as increased waking time, a resource generally used in evenings. The present study is a bibliographic research made from journals, books and journals and demonstrates the use of Methylphenidate (MPH) by students and its main adverse effects, most often used in an ill-propitious manner and without medical follow-up, not bringing beneficial effects that justify its off-label use, on the contrary, bringing serious side effects.

KEYWORDS: Students; Irrational use of medicines; Methylphenidate.

1 | INTRODUÇÃO

Induzir o uso de medicamentos de forma

racional é um grande desafio na sociedade, tem como princípios a prescrição adequada; a boa e constante disponibilidade e preços acessíveis; as condições apropriadas de dispensação, o consumo adequado, nas doses indicadas e espaços entre doses definidos no período de tratamento adequado para sua eficácia, com total segurança e qualidade (MINISTÉRIO AS SAÚDE, 2002).

Um dos grandes problemas que impedem o progresso do uso racional de medicamentos tem sido o constate crescimento do uso de medicamento por toda população a nível mundial, mesmo a automedicação sempre estando presente em toda sociedade, o que chama mais atenção a cada dia é o tipo de medicação que está sendo usado indiscriminadamente, onde antes preocupava-se tanto com a utilização de antimicrobianos sem prescrição médica, hoje temos uma situação ainda mais alarmante, que é o uso de psicofármacos sem a devida prescrição e acompanhamento necessário (ESHER; COUTINHO, 2017).

Entre uma gama desses fármacos, tem destaque o metilfenidato, apresentado pelos nomes comerciais de Ritalina® e Concerta®, trata-se do psicoestimulante mais utilizado no mundo. Sintetizado em 1954 na Suíça, já teve diversos papéis na sociedade, utilizada inicialmente para “levantar moral”, estimular o sistema nervoso central, contra fadiga, entre outros fins, caracterizava-se por deixar o indivíduo elétrico, buscava-se também uma melhora no desempenho físico e cognitivo dos usuários. Sendo hoje o psicoestimulante mais comercializado no mundo, sua produção a nível mundial subiu de 2,8t em 1990, para 38t em 2006, com destaque para os Estados Unidos, o maior consumidor do psicoestimulante (BRANT, C.; CARVALHO, F., 2012).

O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDHA) atinge especialmente crianças com idade entre 6 e 12 anos, é uma doença neuropsiquiátrica com difícil diagnóstico e tem como características a falta de atenção, impulsividade e hiperatividade; quase sempre tratada com o uso de metilfenidato. Tendo sua efetividade comprovada em mais de 1.500 estudos o que se destaca é a utilização desse fármaco por estudantes, para um melhoramento acadêmico e diminuição da fadiga (JABOINSKI; MARTÍBARROS, 2014).

Com ação muito semelhante às anfetaminas, o metilfenidato tem duas principais indicações, são elas o tratamento do TDAH, e um raro distúrbio do sono chamado narcolepsia; portanto são utilizados para mais 3 fins “não médicos”, são eles: para fins recreativos, com o objetivo de aumentar o tempo de vigília, principalmente usado em noitadas; para fins estéticos, sendo utilizado como emagrecedor; e por último para fins acadêmicos, com o objetivo de aumento no desempenho cognitivo por meio do aumento da concentração e tratamento da fadiga. No sistema nervoso central, ele tem a função de inibir a recaptção da dopamina e da noradrenalina, em menor proporção, através do antagonismo de seus transportadores, causando

a compensação dos níveis naturalmente reduzidos desses neurotransmissores na fenda pré-sináptica (BARROS; ORTEGA, 2011). O presente trabalho demonstra o uso do metilfenidato por estudantes e seus principais efeitos adversos, principalmente quando usado de forma malpropícia e sem o acompanhamento médico.

2 | MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica que tem como objetivo reunir diversas ideias dos mais diferentes autores, acerca do tema metilfenidato e seu uso indiscriminado por estudantes. A pesquisa foi realizada a partir de artigos científicos arquivados na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção de artigos foram: a disponibilidade de textos completos nas bases de dados, utilizando-se textos de artigos científicos originais, selecionados qualis que variam de B3 a A1, nos idiomas da língua portuguesa ou Inglesa, no período de 2002 a 2020, e estarem em concordância ao tema proposto para o trabalho, sendo selecionados artigos que avaliassem ou uso do metilfenidato e seu uso indiscriminado por estudantes.

Foram utilizados como critérios de exclusão: textos de revisão bibliográfica, não serem artigos científicos e não estarem de acordo com o tema. Além disso, os artigos repetidos foram eliminados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dados epidemiológicos mostram por meio de diferentes estudos que, a utilização do metilfenidato para o desempenho cognitivo acarreta a melhora acadêmica nos usuários, melhorando a capacidade de reter informações por meio de vários sistemas cognitivos e neurais (BARROS; ORTEGA, 2011).

Em um estudo de imagem com objetivo de relacionar a melhora cognitiva com o MPH, observou-se que o mesmo tem ação no córtex pré-frontal (FARDIN; PILOTO, 2015). Outro estudo relatou que o Metilfenidato melhora o processo de absorção da informação em longo prazo se a substância estiver em uso no período em que a memória por consolidada, também se mostrou eficaz em casos onde já se tenha uma memória prejudicada (MAGALHÃES; et al., 2014).

O metilfenidato assim como as anfetaminas e a cocaína atuam inibindo a transporte de dopamina e noradrenalina aumentando assim sua disponibilidade nas fendas sinápticas e trazendo efeitos estimuladores. Estudos apontam que a clínica é de 0,1 a 1,6 mg/kg/dia geralmente fracionada em 3 ou 4 doses (BAKHTIAR; TSE, 2004).

Assim, o MPH atua nas regiões corticais e subcorticais que se relacionam com as funções executivas e a atenção, os principais locais de atuação é no estriado, córtex pré-frontal e núcleo accumbens (BARROS; ORTEGA, 2011). O acúmulo de dopamina resultante do bloqueio do seu transportador diminui sua recaptação e aumenta a taxa de sinalização celular estriatal, sendo assim observa-se que a ação do MPH no estriado estaria relacionada clinicamente a atenção e a diminuição da distração (LOPES; et al., 2018). Já no córtex pré-frontal a mesma atuaria principalmente na modulação noradrenérgica, promovendo aprimoramento cognitivo na memória de aprendizagem e trabalho. No núcleo de ACCUMBENS demonstrasse estar relacionada com o aumento da motivação por via também do aumento da dopamina (GOMES; et al., 2014).

A utilização da substância MPH de forma exacerbada ou sem a devida prescrição médica pode levar a intoxicação, como sintomas pode-se destacar hipertensão, taquicardia, agitação, paranoia, delírio, e hiperatividade, efeitos mais complexos ainda podem ser vistos quando se trata de uso em longo prazo, são eles: tolerância, anorexia, uso compulsivo de outras drogas, alteração de personalidade, depressão e abstinência (PASTURA; MATTOS, 2004).

Por se tratar de uma substância potencialmente dependente, sua comercialização só é feita perante receituário de controle especial do tipo A3 (substâncias psicotrópicas), acompanhada de termo de responsabilidade médica, da portaria 344/1998 (CARLINI; et al., 2003).

Os universitários, devido à alta cobrança feita pelos centros de estudos, são uma parcela alta dos usuários sem indicação clínica dessa droga, ela é utilizada por esse grupo em busca de um melhoramento cognitivo e aumento da concentração justamente por ter o poder de aumentar o tempo de vigília para que assim sejam capazes de cumprir com todos seus compromissos mantendo certo nível de qualidade. Estudos mostram que entre aqueles que fazem o uso do psicoestimulante, 60% buscam a melhora na concentração para estudar, 58% buscam absorver melhor a informação e 43% uma melhora no estado de alerta (FARDIN; PILOTO, 2015).

Foi realizado um estudo na universidade federal da Bahia no qual foram analisados 186 estudantes, correspondendo a (18,1%) dos estudantes de medicina no mês de maio de 2009. A frequência de alunos usuários da substância foi de 8,6% em alguma situação do período universitário, dos quais 87,5% demonstraram aumento do desempenho cognitivo fazendo o uso da substância, e 75,5% desse total confessou ter os canais de venda de forma ilícita, ou seja, sem receituário médico e, 35,5% tinham conhecimento com outros alunos da faculdade que faziam o uso ilícito da substância (CARNEIRO; et al., 2013).

Em uma universidade Iraniana de Habibzadeh, foi relatado em um estudo feito em 2011, o percentual de 8,7% dos estudantes de medicina do nordeste Iraniano

também tinha feito o uso indevido do metilfenidato (ESLAMI; et al., 2014). Mesmo tendo conhecimento dos efeitos colaterais que essa droga é capaz de trazer, ainda sim uma boa parcela dos estudantes (com alta prevalência no curso de medicina), fazem o seu uso, entre os efeitos colaterais podemos citar: sintomas psicóticos, síndrome serotoninérgica, priapismo, retardo de crescimento, em alguns casos pode levar a convulsões, comportamento agressivo, tendência suicida, tiques, e dependência (ANVISA, 2014).

Vale ressaltar que alguns dos efeitos colaterais relatados como sendo do fármaco, são na verdade sintomas da doença, entre elas o olhar parado, tristeza e a ansiedade (PASTURA et al., 2011). Na sua bula pode-se destacar pontos importantes, entre eles a proibição do uso de álcool durante o tratamento com a medicação e prescrição minuciosa em pacientes com histórico de alcoolismo, é contraindicado também para pacientes pediátricos com histórico de maus-tratos e distúrbios cardiovasculares (ANVISA, 2014).

Tratando-se de uma droga com alto poder de risco para saúde, incluindo a dependência, e pelo preocupante fato de ser tão utilizada por leigos para outros fins, incluindo fins recreativos e acadêmicos; se faz necessário um estudo demonstrando os verdadeiros efeitos da droga, como se dá seu efeito no corpo humano, seus efeitos colaterais e os danos que a mesma pode trazer a seus usuários (GOMES; et al., 2014).

4 | CONCLUSÕES

Com base nas pesquisas realizadas, é possível concluir que o uso do metilfenidato por estudantes e não portadores do déficit de atenção e hiperatividade, não apresenta efeitos relevantes que levam ao seu uso off-label, pelo contrário, é alto o número de efeitos adversos graves trazidos pela substância. Também se observa o certo nível de facilidade de aquisição da substância de forma ilícita, tendo em vista que para ser obtida legalmente necessita de receita médica acompanhada pelo termo de responsabilidade assinado pelo médico responsável.

REFERÊNCIAS

ESHER, Angela; COUTINHO, Tiago. Uso racional de medicamentos, pharmaceuticalização e usos do metilfenidato. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 22, n. 8, p. 2571-2580, ago. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017228.08622017>.

BRANT, L.C.; CARVALHO, T.R.F. Methylphenidate: medication as a “gadget” of contemporary life. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, v.16, n.42, p.623-36, jul./set. 2012.

BARROS, Denise; ORTEGA, Francisco. Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico:

representações sociais de universitários. : representações sociais de universitários. **Saúde e Sociedade**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 350-362, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902011000200008>.

JABOINSKI, Juliana; MARTÍBARROS, Daniela. Exposição ao metilfenidato na infância e adolescência em animais não humanos e sensibilização para o posterior abuso de psicoestimulantes: uma revisão sistemática. **Cenpre-furg**, Rio Grande, v. 2, n. 1, p. 1-15, dez. 2014.

BARROS, Denise; ORTEGA, Francisco. Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários. : representações sociais de universitários. **Saúde e Sociedade**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 350-362, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902011000200008>.

FARDIN, Carlos Eduardo; PILOTO, Juliana Antunes da Rocha. USO INDISCRIMINADO DO METILFENIDATO PARA O APERFEIÇOAMENTO COGNITIVO EM INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS. **Uningá Review**, Paraná, v. 23, n. 3, p. 98-103, set. 2015.

MAGALHÃES, Fernanda Jorge; MENDONÇA, Larissa Bento de Araújo; REBOUÇAS, Cristiana Brasil de Almeida; LIMA, Francisca Elisângela Teixeira; CUSTÓDIO, Ires Lopes; OLIVEIRA, Samya Coutinho de. Risk factors for cardiovascular diseases among nursing professionals: strategies for health promotion. : strategies for health promotion. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 67, n. 3, p. 23-40, 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0034-7167.20140052>.

BAKHTIAR, Ray; TSE, Francis L. S.. Toxicokinetic assessment of methylphenidate(Ritalin®) enantiomers in pregnant rats and rabbits. **Biomedical Chromatography**, [s.l.], v. 18, n. 5, p. 275-281, jun. 2004. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/bmc.313>.

LOPES, Aline R.b.; MARCELIO, Eliene; SOUZA, Eduardo P.; CARNAVALI, Guilherme S.; CARVALHO, Ana Claudia Guilhen; BRITO, Naira J. Neves de. Adesão ao tratamento com de metilfenidato no Posto de Coleta e Farmácia Jacarandás Sinop- MT. **Facider**, Mato Grosso, v. 11, n. 02, p. 1-10, dez. 2018.

GOMES, Anna Paula Correa; ANTÃO, JÉssica de Carvalho; MENDES, Mariana Horst; ALVES, Nathália Linhares; PÚBLIO, Rilke Novato; ROCHA, Paulo Marcos Brasil; VALADÃO, Analina Furtado. RESCRIÇÕES DE METILFENIDATO NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IPATINGA – MG. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, Minas Gerais, v. 10, n. 3, p. 1-7, 18 abr. 2014.

PASTURA, Giuseppe; MATTOS, Paulo. Efeitos colaterais do metilfenidato. **Rev. Psiq. Clín.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 100-104, dez. 2004.

CARLINI, Elisaldo A.; NAPPO, Solange A.; NOGUEIRA, Vagner; NAYLOR, Fernando G. M.. Metilfenidato: influência da notificação de receita a (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. : influência da notificação de receita A (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. **Archives Of Clinical Psychiatry (são Paulo)**, [s.l.], v. 30, n. 1, p. 11-20, 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-60832003000100002>.

CARNEIRO, Samara Guerra; PRADO, Airton Salviano Teixeira; MOURA, Hermiton Canedo; STRAPASSON, João Francesco; RABELO, Natália Ferreira; RIBEIRO, Tiago Turci; JESUS, Eliane Camargo de. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. **Unifoa**, Volta Redonda, v. 03, n. 02, p. 53-59, maio 2013.

ESLAMI, Ahmad Ali; RABIEI, Leili; KHAYRI, Freidoon; NOOSHABADI, Mohammad Reza Rashidi; MASOUDI, Reza. Sleep Quality and Spiritual Well-Being in Hemodialysis Patients. **Iranian Red Crescent Medical Journal**, [s.l.], v. 16, n. 7, p. 23-50, 5 jul. 2014. Kowsar Medical Institute. <http://dx.doi.org/10.5812/ircmj.17155>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Brats**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 1-20, mar. 2014.

MIGRÂNEA: ASPECTOS GERAIS E NECESSIDADE DE TRATAMENTOS ESPECÍFICOS

Lennara Pereira Mota

Biomédica pela UNINASSAU, Pós Graduando em Hematologia clínica e banco de sangue pelo INCURSOS.

Teresina, Piauí;

Stella Marys Nascimento Lima

Farmácia - Associação de Ensino Superior do Piauí

Teresina- Piauí

Bruna Carolynne Tôres Müller

ENFERMAGEM - UEMA

CAXIAS-MA

Maria Divina dos Santos Borges Farias

Enfermeira pelo Centro de ensino unificado -Ceut

Paulo Henrique Alves Figueira

Enfermeiro pela Faculdade Pitágoras São Luís

São Luís MA;

Naine dos Santos Linhares

Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão. Graduada em Ciências Biológicas

- Licenciatura pela Universidade Estadual

do Maranhão. Cursando Especialização em

Enfermagem em UTI na Faculdade Re, Mestre em

Saúde do Adulto e da Criança pela Universidade

Federal do Maranhão.

São Luís - MA

Leymara de Oliveira Meneses

Bacharelado Em Enfermagem/aespi

Teresina, Piauí;

Evandro Coraiola

Medicina pelo ITPAC Porto Nacional- TO (Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos)

Porto Nacional- TO;

Thaynara Rodrigues Neres Vanti

Medicina pelo ITPAC Porto Nacional- TO (Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos)

Porto Nacional- TO;

Thayná Ayala de Sousa Marques

Medicina pelo ITPAC Porto Nacional- TO (Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos)

Porto Nacional- TO;

Bruno Leonardo de Sousa Figueiredo

Especialista Em Docência Em Enfermagem

E Gestão Dos Programas Saude Da Família

Faculdade Cândido Mendes

Teresina, Piauí;

Arquimedes Cavalcante Cardoso

Doutorado em Ciências Médicas pela

Universidade Estadual de Campinas, Coordenador

do Curso de Medicina da Universidade Federal

do Piauí.

Teresina, Piauí;

Luiza Brenda da Silva Miranda

Especialista em Docência em Enfermagem

E Gestão dos Programas Saude da Família

Faculdade Cândido Mendes

Teresina, Piauí;

Christianne Rodrigues de Oliveira

Medicina pelo ITPAC Porto Nacional- TO (Instituto Tocantinense Presidente

Porto Nacional- TO;

Isadora Lima de Souza

Enfermagem; Centro Universitário Inta - UNINTA.

Sobral- CE;

André Luiz de Oliveira Pedrosa

Medicina, Centro Universitário Inta - UNINTA

Sobral - CE;

Josana de Mello Dantas

Nutrição- Centro Universitário Estácio de Sergipe

Aracaju, Sergipe.

RESUMO: INTRODUÇÃO: A migrânea é uma dor craniana com duração de 4 a 72 horas, definida por muita intensidade, pulsátil ou latejante, que piora durante as atividades diárias, podendo apresentar sintomas como náuseas, fotofobia, fonofobia e vômitos. Numa crise típica de migrânea podem ocorrer cinco fases detectáveis, como por exemplo, pródromo (sintomas premonitórios), cefaleia, aura, sintomas associados à dor (náuseas e fotofobia) e pós-dromo (exaustão e fadiga). **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs (Descritores em Ciências da Saúde): “Cefaleia”, “Enxaqueca” e “Terapia”, na plataforma SCIELO (Scientific Electronic Library Online) entre os anos de 2016 a 2019. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A fisiopatologia da migrânea é bastante complexa. A disfunção do trigêmeo e do sistema nociceptivo parece desempenhar um importante papel na fonte das manifestações da enxaqueca, e a depressão cortical disseminada está associada com a aura da enxaqueca. O uso em excesso de medicamentos e comorbidades psiquiátricas podem predispor o paciente ao agravamento da migrânea. A enxaqueca é uma doença multifatorial. O seu principal sintoma é a cefaleia, mas pode ser associada a outros sintomas, como náuseas, vômitos e fotofobia e fonofobia. A frequência da migrânea com vertigem é bastante comum e ocorre com três vezes mais frequência do que se ocorresse somente pelo acaso. Vários estudos científicos comprovam esta associação. **CONCLUSÃO:** Estudos científicos mostram que intervenções nutricionais podem melhorar os sintomas da enxaqueca, mas os tratamentos utilizados para a migrânea ainda precisam ser mais específicos e eficientes. É necessário mais estudos sobre a fisiopatologia da migrânea e o desenvolvimento de terapias mais efetivas.

PALAVRAS-CHAVE: Cefaleia, Enxaqueca e Terapia.

MIGRANEAN: GENERAL ASPECTS AND THE NEED FOR SPECIFIC TREATMENTS

ABSTRACT: INTRODUCTION: Migraine is a cranial pain lasting 4 to 72 hours, defined by a lot of intensity, pulsating or throbbing, which worsens during daily activities, and may present symptoms such as nausea, photophobia, phonophobia and vomiting. In a typical migraine crisis, five detectable phases can occur, such as prodrome (premonitory symptoms), headache, aura, symptoms associated with pain (nausea and photophobia) and postdrome (exhaustion and fatigue). **METHODS:** This is a qualitative bibliographic review that is based on the elaboration from materials already published in order to analyze different positions in relation to a given subject. The search for the texts was carried out using the following keywords indexed in the DECs (Health Sciences Descriptors): “Headache”, “Migraine” and “Therapy”, on the SCIELO platform (Scientific Electronic Library Online) between the years 2016 to 2019. **RESULTS AND DISCUSSION:** The pathophysiology of migraine is quite complex. Dysfunction of the trigeminal and nociceptive system appears to play an important role in the source of migraine manifestations, and widespread cortical depression is associated with the migraine aura. Excessive use of medications and psychiatric comorbidities can predispose the patient to worsening migraine. Migraine is a multifactorial disease. Its main symptom is headache, but it can be associated with other symptoms, such as nausea, vomiting and photophobia and phonophobia. The frequency of migraine with vertigo is quite common and occurs three times more often than if it happened only by chance. Several scientific studies prove this association. **CONCLUSION:** Scientific studies show that nutritional interventions can improve migraine symptoms, but the treatments used for migraine still need to be more specific and efficient. More studies are needed on the pathophysiology of migraine and the development of more effective therapies.

KEYWORDS: Headache, Migraine and Therapy.

1 | INTRODUÇÃO

A cefaleia é um sintoma de bastante frequência na população, com prevalência ao longo da vida de 99% nas mulheres e 93% nos homens. É considerada o principal motivo para consultas neurológicas em atendimentos ambulatoriais. As cefaleias primárias podem ser do tipo tensional e migrânea. A migrânea é uma dor craniana com duração de 4 a 72 horas, definida por muita intensidade, pulsátil ou latejante, que piora durante as atividades diárias, podendo apresentar sintomas como náuseas, fotofobia, fonofobia e vômitos. Numa crise típica de migrânea podem ocorrer cinco fases detectáveis, como por exemplo, pródromo (sintomas premonitórios), cefaleia, aura, sintomas associados à dor (náuseas e fotofobia) e pósdromo (exaustão e

fadiga) (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

A enxaqueca é uma perturbação crônica que afeta em torno de 15,8% da população brasileira. Esse distúrbio afeta significativamente a qualidade de vida dos pacientes, em especial as mulheres. A migrânea é uma complicação conhecida pela sua dor de cabeça que gera incapacidade, podendo ser necessária à assistência de emergência (FORCELINI *et al.*, 2019).

A migrânea é uma perturbação que se agrava com atividades físicas e pode apresentar sintomas associados como, por exemplo, fotofobia, fonofobia e náuseas. Diversos estudos epidemiológicos relatam associação de vertigem/tontura com a enxaqueca (GORSKI *et al.*, 2018).

A enxaqueca é um transtorno bastante comum em adultos, sendo considerado um problema de saúde pública, devido à incapacidade provocada pelas dores de cabeça intensas e outros possíveis sintomas associados. É uma doença que apresenta um fardo significativo para a vida dos pacientes. Os episódios de enxaqueca podem ser provocados por doenças exógenas e/ou agentes ambientais. Os hábitos alimentares como, por exemplo, a baixa ingestão de líquidos, o jejum, e o consumo de alguns alimentos (café, chocolate, frutas cítricas e leite) podem estar relacionados com a ocorrência das crises. Alguns estudos comprovam a associação da piora da enxaqueca com a obesidade (COSTA *et al.*, 2019).

2 | MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs (Descritores em Ciências da Saúde): “Cefaleia”, “Enxaqueca” e “Terapia”, na plataforma SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*).

Os critérios de inclusão foram pesquisas científicas publicadas de 2016 a 2019, publicados no idioma português, inglês e espanhol, que atendiam ao problema da pesquisa: Quais os principais aspectos da Migrânea e o porquê da necessidade de tratamentos específicos? Os critérios de exclusão foram trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis, publicações duplicadas, artigos de relato de experiência, reflexivo, editoriais, comentários e cartas ao editor.

A partir do problema de pesquisa foram selecionados artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais escolhidos a partir de levantamento realizado por meios dos descritores na biblioteca virtual SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO



Figura 1: Fluxograma que apresenta o processo de seleção das publicações, Teresina, Brasil, 2020.

Fonte: Fluxograma elaborado pelos autores.

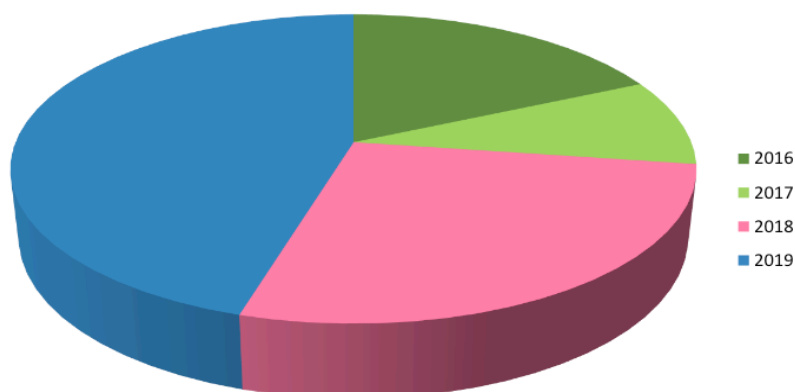


Gráfico 1: Apresenta o ano das publicações utilizadas na discussão do trabalho.

O Gráfico 1 apresenta o ano das publicações que foram utilizadas na discussão deste trabalho, tendo uma maior quantidade de publicações no ano de 2019.

A migrânea é uma patologia também conhecida como enxaqueca, uma das cefaleias mais comuns, que apresenta incapacidade e afeta a qualidade de vida de forma significativa. Geralmente não apresenta alterações em exames clínicos ou laboratoriais e possui episódios de dor recorrentes com duração de minutos

a horas. A enxaqueca é uma dor pulsátil, unilateral que pode apresentar-se com intensidade moderada ou severa (GORSKI *et al.*, 2018).

É um distúrbio neurovascular que envolve a excitabilidade anormal dos neurônios no córtex e a facilitação central da dor associada à inflamação neurogênica. Fatores periféricos podem desempenhar um papel na fisiopatologia da enxaqueca (BRUNO; KRYMCHANTOWSKI, 2018).

A fisiopatologia da migrânea é bastante complexa. A disfunção do trigêmeo e do sistema nociceptivo parece desempenhar um importante papel na fonte das manifestações da enxaqueca, e a depressão cortical disseminada está associada com a aura da enxaqueca. O uso em excesso de medicamentos e comorbidades psiquiátricas podem predispor o paciente ao agravamento da migrânea (FORCELINI *et al.*, 2019).

A cronicidade da dor da enxaqueca não está relacionada apenas com o período específico de tempo, mas também com as variações na modulação da dor no cérebro dos pacientes afetados. Estudos relataram que a enxaqueca crônica pode estar associada com alterações metabólicas, estruturais e funcionais do tronco cerebral (FERREIRA *et al.*, 2018).

A migrânea é um tipo de dor de cabeça primária, altamente prevalente que afeta quase 16% dos adultos do mundo, sendo mais prevalente em mulheres. É um distúrbio neurológico com capacidade de levar a deficiência funcional. Existem alguns medicamentos indicados na terapia dessa doença para tratar episódios agudos. Quando os episódios de enxaqueca são frequentes e incapacitantes são prescritos um tratamento profilático. Também é indicado quando o tratamento sintomático não é eficiente ou é mal tolerado pelo paciente. Os antidepressivos tricíclicos, como por exemplo, a amitriptilina, são bastante utilizados no tratamento de diversas condições de dor e na prevenção da enxaqueca (BRUNO; KRYMCHANTOWSKI, 2018).

A enxaqueca crônica é conhecida como uma perturbação de difícil tratamento, em especial quando associado ao uso em excesso de medicamentos. Atualmente, novas terapias para a enxaqueca estão sendo testadas (KOWACS *et al.*, 2019).

A enxaqueca é uma doença multifatorial. O seu principal sintoma é a cefaleia, mas pode ser associada a outros sintomas, como náuseas, vômitos e fotofobia e fonofobia. A frequência da migrânea com vertigem é bastante comum e ocorre com três vezes mais frequência do que se ocorresse somente pelo acaso. Vários estudos científicos comprovam esta associação (SALMITO *et al.*, 2017).

Diversos estudos científicos mostram a relação da migrânea com a vertigem (MORGANTI *et al.*, 2016). Uma das queixas mais comuns na população em geral é a tontura, que afeta em torno de 20 a 30% dos pacientes e é relatada com frequência por portadores de migrânea. A prevalência de tontura em pacientes com enxaqueca é maior em relação a outras pessoas (BARBOSA; VILLA, 2016).

Diversas pesquisas que envolvem ressonância magnética verificaram que pacientes com migrânea possuem um risco aumentado de lesões isquêmicas em substância branca. O risco de lesões apresenta-se tanto para pacientes com aura como sem aura, ocorrendo um aumento em pacientes com migrânea crônica e migrânea com aura. Estudos demonstraram efeitos cumulativos da migrânea no sistema nervoso central (SNC), embora esses resultados ainda não sejam bem esclarecidos, acredita-se que em longo prazo, as lesões provocadas pela migrânea causam déficits cognitivos (TEIXEIRA *et al.*, 2018).

A alimentação possui uma grande relação com os ataques de dores de cabeça causados pela enxaqueca. Diversos alimentos podem ser gatilhos para episódios de dores causados pela migrânea, como por exemplo, o chocolate, o leite e o café. O aumento do peso também é um fator que aumenta a gravidade da doença. Estudos mostram que uma intervenção nutricional é capaz de melhorar a qualidade de vida dos portadores de enxaqueca (COSTA *et al.*, 2019).

Os fármacos utilizados atualmente no tratamento da enxaqueca ainda não são considerados totalmente eficazes. Esses medicamentos possuem um baixo índice de tolerabilidade e adesão e por isso o tratamento ainda é um desafio (KRYMCHANTOWSKI; KRYMCHANTOWSKI; JEVOUX, 2018).

4 | CONCLUSÃO

A migrânea é uma doença bastante comum mundialmente, e é conhecida popularmente como enxaqueca. É caracterizada por dores intensas de cabeça capazes de incapacitar os pacientes de realizarem atividades do cotidiano. Diversos estudos associam a migrânea com a vertigem e mostram uma prevalência maior das duas patologias associadas. O uso em excesso de medicamentos e maus hábitos alimentares são fatores de extrema importância no agravamento da enxaqueca. Os atuais fármacos utilizados no tratamento da migrânea não são totalmente eficazes, possuindo baixa tolerabilidade pelos pacientes. Estudos científicos mostram que intervenções nutricionais podem melhorar os sintomas da enxaqueca, mas os tratamentos utilizados para a migrânea ainda precisam ser mais específicos e eficientes. É necessário mais estudos sobre a fisiopatologia da migrânea e o desenvolvimento de terapias mais efetivas.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Felipe; VILLA, Thaís Rodrigues. Vestibular migraine: diagnosis challenges and need for targeted treatment. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 74, n. 5, p. 416-422, 2016.

BRUNO, Marco AD; KRYMCHANTOWSKI, Abouch V. Amitriptyline and intraoral devices for migraine

prevention: a randomized comparative trial. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 76, n. 4, p. 213-218, 2018.

COSTA, Aline Bárbara Pereira et al. Nutritional intervention may improve migraine severity: a pilot study. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 77, n. 10, p. 723-730, 2019.

FERREIRA, Karen S. et al. Chronic migraine patients show cognitive impairment in an extended neuropsychological assessment. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 76, n. 9, p. 582-587, 2018.

FORCELINI, Cassiano Mateus et al. Is allergic rhinitis related to migraine disability in adults?. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 77, n. 6, p. 424-428, 2019.

GORSKI, Leslie Palma et al. Body balance at static posturography in vestibular migraine. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 85, n. 2, p. 183-192, 2019.

KOWACS, Fernando et al. Consensus of the Brazilian Headache Society on the treatment of chronic migraine. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 77, n. 7, p. 509-520, 2019.

KRYMCHANTOWSKI, Abouch V.; KRYMCHANTOWSKI, Ana Gabriela Ferreira; JEVOUX, Carla da Cunha. Migraine treatment: the doors for the future are open, but with caution and prudence. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 77, n. 2, p. 115-121, 2019.

MORGANTI, Ligia Oliveira Gonçalves et al. Vestibular migraine: clinical and epidemiological aspects. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 82, n. 4, p. 397-402, 2016.

SALMITO, Márcio Cavalcante et al. Prophylactic treatment of vestibular migraine. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 83, n. 4, p. 404-410, 2017.

TEIXEIRA, Carolyn Trevisan et al. Evaluation of cognitive impairment in patients with episodic migraine. **BrJP**, v. 1, n. 3, p. 197-201, 2018.

OSMOFOBIA E ODOR COMO GATILHO DE CRISES DE MIGRÂNEA – UM ESPECTRO DO MESMO SINTOMA?

Aline Vitali da Silva

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/8859041116218822>

Valéria Aparecida Bello

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/8406577837912531>

Gabriela Batista

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/8611239290910973>

Caio Vinicius Ferreira do Nascimento

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/1051707909084421>

João Henrique de Oliveira Silva

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/5877507943696837>

Laís Yunis Casela

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/7662505021342212>

Thais Omar Panovitch

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/0895375995271415>

Vitória Karoline Justino dos Santos

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/6701697445370498>

Larissa Burkner Cucolotto

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/9212117806566473>

Juliana Jordão Vasconcelos de Castilho

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/1392460917674902>

Regina Célia Poli Frederico

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Escola de Medicina, Câmpus Londrina
Londrina- PR
<http://lattes.cnpq.br/7557242325549662>

RESUMO: Osmofobia e odor como gatilho de cefaleia são condições muito frequentemente associadas a migrânea. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de osmofobia e odor como desencadeante, bem como a relação destes sintomas com outras manifestações da migrânea. Este é um estudo observacional prospectivo composto por pacientes com diagnóstico de migrânea. Os participantes foram entrevistados através de formulário estruturado contendo informações do tipo de migrânea (com ou sem aura; episódica ou crônica), idade de início da doença, frequência das crises, sintomas acompanhantes, desencadeantes de cefaleia e questionário validado para avaliar a incapacidade (Migraine Disability Assessment - MIDAS). Foram analisados 67 pacientes com migrânea, sendo 54 (80%) do sexo feminino. Osmofobia durante a cefaleia ocorreu em 53,7% dos indivíduos. Odor como desencadeante de crise foi relatado por 55% dos participantes. A osmofobia e o odor como desencadeante foram fortemente associados (OR= 4,7; p=0,003). Osmofobia ocorreu mais frequentemente nas mulheres (OR 1,46; p= 0,004) e em indivíduos com enxaqueca crônica. (OR= 1,6; p= 0,031). Pacientes com osmofobia e odor como desencadeante mais frequentemente tinham alodínia (p=0,015 e 0,045 respectivamente). Discute-se a possibilidade de odor como gatilho de cefaleia e osmofobia serem fatores relacionados a um espectro da mesma manifestação clínica.

PALAVRAS-CHAVE: osmofobia, odor, migrânea, cefaleia

OSMOPHOBIA AND ODOR AS A MIGRAINE TRIGGER – A SPECTRUM OF THE SAME SYMPTOM?

ABSTRACT: Osmophobia and odor as a trigger of headache attacks are conditions very frequently associated with migraine. The study objective was to determine the prevalence of osmophobia and odor as a precipitating factor, as well as their relation with other migraine clinical findings. The present study is a prospective observational study containing patients diagnosed with migraine. Study participants were interviewed using a structured form that asked information about the migraine type (with or without aura; episodic or chronic), age at disease onset, frequency of the attacks, associated symptoms, headache triggers and also had a validated questionnaire to evaluate disability (Migraine Disability Assessment – MIDAS). A total of 67 migraine patients were analyzed, with 54 (80%) from the female gender. Osmophobia during migraine attacks occurred to 53,7% of individuals. Odor as a headache trigger was mentioned by 55% of the study participants. Osmophobia and odor as a precipitating factor were strongly associated (OR 4,7; p = 0,003). Osmophobia happened to be more frequent in women (OR 1,46; p = 0,004) and in individuals with chronic migraine (OR = 1,6; p = 0,031). Patients with osmophobia and odor as a precipitating factor had allodynia more frequently (p = 0,015 and p = 0,045, respectively). It is discussed the possibility of odor

as a migraine trigger and osmophobia being related factors to a spectrum of the same clinical manifestation.

KEYWORDS: osmophobia, odor, migraine, headache

1 | INTRODUÇÃO

Osmofobia é a sensibilidade a odores, que leva a piora da cefaleia e evitação do estímulo. Também há pacientes nos quais os odores desencadeiam crises. Ambas as condições são muito frequentemente associadas a migrânea. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de osmofobia e odor como desencadeante, bem como a relação destas condições com outras manifestações da migrânea.

2 | MÉTODOS

Estudo observacional prospectivo composto por pacientes com diagnóstico de migrânea atendidos no Ambulatório Acadêmico de Cefaleia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Campus Londrina-PR atendidos de dezembro de 2018 a agosto de 2019.

O diagnóstico de migrânea foi feito por neurologista baseado nos critérios diagnósticos da International Headache Society. Os pacientes com migrânea foram entrevistados através de formulário estruturado contendo informações do tipo de migrânea (com ou sem aura; episódica ou crônica), idade de início da doença, frequência das crises, sintomas acompanhantes e desencadeantes de cefaleia. Também responderam se odores desencadeavam crises, bem como sobre a presença de osmofobia durante a cefaleia. Os pacientes também responderam ao questionários validados para avaliar a incapacidade (*Migraine Disability Assessment* - MIDAS)

Os dados foram avaliados por teste de qui-quadrado, Exato de Fisher ou correlação de Spearman conforme apropriado. Foi considerada diferença estatística quando $p \leq 0,05$.

3 | RESULTADOS

Foram analisados 67 pacientes com enxaqueca, sendo 54 (80%) do sexo feminino. A presença de osmofobia durante a cefaleia ocorreu em 53,7% dos indivíduos. Odor como desencadeante de crise foi relatado por 55% dos participantes. A osmofobia e o odor como desencadeante foram fortemente associados (OR= 4,7 $p=0,003$). Osmofobia ocorreu mais frequentemente nas mulheres (OR 1,46; $p=0,004$) e em indivíduos com enxaqueca crônica. (OR= 1,6; $p=0,031$). Pacientes

com osmofobia e odor como desencadeante mais frequentemente tinham alodínia ($p=0,015$ e $0,045$ respectivamente). Pacientes com osmofobia, bem como aqueles com odor como desencadeador de crise mais frequentemente relataram que alimentos também desencadeavam crise. ($p= 0,03$ e $p= 0,05$, respectivamente). Não houve correlação entre osmofobia ou desencadeante de odor com idade de início da enxaqueca, idade atual, dias de cefaleia e MIDAS. Os resultados são apresentados na tabela 1.

	Osmofobia			Odor Desencadeante		
	Presente n=36	Ausente n=31	p	Presente n=37	Ausente n=30	p
Idade (média)	37,2	34,8	>0,05	37,5	34,9	>0,05
Sexo feminino	34 (94,4%)	20 (64,5%)	0,004*	33 (89,2%)	21 (70%)	0,065
Episódica	9 (27,3%)	16 (53,3%)	0,043*	11 (30,6%)	14 (51,9%)	0,120
Crônica	24 (72,7%)	14 (46,7%)		25 (69,4%)	13 (48,1%)	
Sem Aura	19 (52,8%)	19(61,3%)/	0,622	21 (56,8%)	17 (56,7%)	1,000
Com aura	17 (47,2%)	12 (38,7%)		16(43,2%)	13 (43,3%)	
Pródromo	30 (83,3%)	23 (74,2%)	0,385	29 (78,4%)	24 (80%)	1,000
Pósdro	31 (86,1%)	23 (74,2%)	0,353	35 (94,6%)	19 (63,3%)	0,002*
Alodínia	26 (72,2%)	13 (41,9%)	0,015*	26 (70,3%)	13 (43,3%)	0,045*
Náusea e/ou vômito	36 (100%)	26 (83,9%)	0,018*	37 (100%)	25 (83,3%)	0,015*
Diarréia	9 (25%)	6 (19,4%)	0,770	8 (21,6%)	7 (23,3%)	1,000
Odor desencadeante	26 (72,2%)	11 (35,5%)	0,003*	26 (70,3%)	10 (33,3%)	0,003*
Alimento desencadeante	25 (69,4%)	13 (41,9%)	0,029*	25 (67,6%)	13 (43,3%)	0,053

Tabela 1 – Características Clínicas da Amostra Estudada

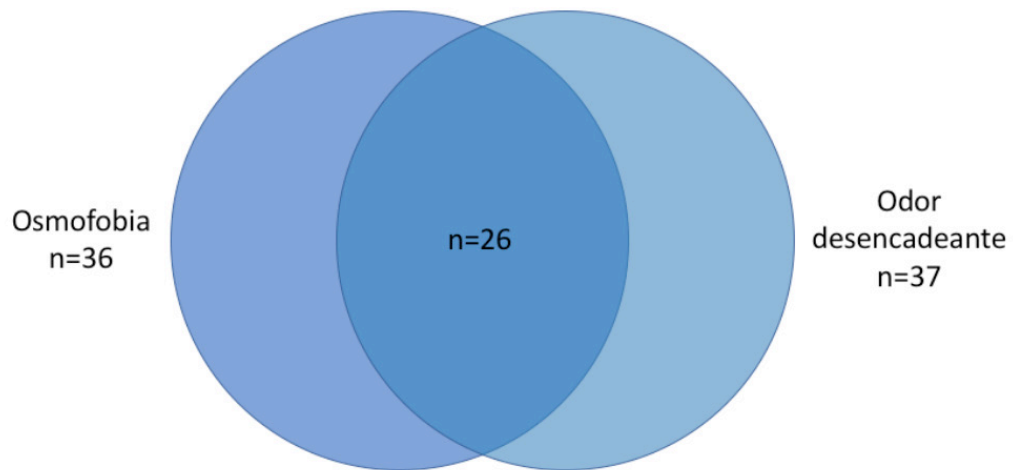


Figura 1- Representação da concomitância de osmofobia na crise e odor como desencadeante de crise

4 | DISCUSSÃO:

A prevalência de osmofobia foi semelhante a demonstrada em estudos prévios. Houve forte associação entre osmofobia e odor como desencadeante, bem como indivíduos que tinham alimentos como desencadeante. Discute-se a possibilidade de serem fatores relacionados a um mesmo espectro de sintoma/desencadeante. Por outro lado, se discute se de fato o odor gerou a crise ou o paciente já estaria em pródromo quando exposto ao odor e por isso o desconforto.

Pacientes com osmofobia tinham mais frequentemente alodínea e enxaqueca crônica, hipotetiza-se que a osmofobia possa ser uma manifestação de maior sensibilização dolorosa. Há necessidade de mais estudos que determinem as implicações da osmofobia e odor como desencadeador no manejo dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. CHITSAZ, Ahmad; GHORBANI, Abbas; DASHTI, Masoumeh; KHOSRAVI, Mohsen; KIANMEHR, Mohammadreza. **The Prevalence of Osmophobia in Migranous and Episodic Tension Type Headaches**. Chitsaz A et al. Adv Biomed Res. 2017; 2017; 6: 44
2. FORNAZIERI, Marco Aurelio; RODRIGUES NETO, Anibal; PINNA, Fabio de Rezende; GOBBI, PORTO, Fabio Henrique; Paulo de Lima NAVARRO; VOEGELS, Richard Louis; et. Al. **Olfactory symptoms reported by migraineurs with and without auras**. Headache. 2016 Nov;56(10):1608-1616
3. KAYABASOGLU, Gurkan; ALTUNDAG, Aytug; KOTAN, Dilcan; DIZDAR, Denizhan; KAYMAZ, Recep. **Osmophobia and olfactory functions in patients with migraine**. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2017 Feb;274(2):817-821.
4. SILVA-NETO, Raimundo Pereira; PERES, Mário Fernando Pietro; VALENÇA, Marcelo Moraes. **Accuracy of osmophobia in the differential diagnosis between migraine and tension-type headache**. J Neurol Sci. 2014 Apr 15;339(1-2):118-22.

5. SILVA-NETO, Raimundo Pereira; PERES, Mário Fernando Pietro; VALENÇA, Marcelo Moraes. **Odorant substances that trigger headaches in migraine patients.** Cephalalgia. 2014 Jan;34(1):14-21

6. SILVA-NETO, Raimundo Pereira; RODRIGUES, Anderson Batista; CAVALCANTE, Dandara Coelho; FERREIRA, Pedro Henrique Piauilino Benvindo; NASI, Ema Pereira; SOUSA, Kamila Maria de Holanda; et al. **May headache triggered by odors be regarded as a differentiating factor between migraine and other primary headaches?** Cephalalgia. 2017 Jan;37(1):20-28

CAPÍTULO 16

PERSPECTIVAS DE UM ESTUDANTE DE MEDICINA: IMPACTOS SOCIAIS E NA SAÚDE PROMOVIDOS PELO TRABALHO NO SETOR DE TELEATENDIMENTO

Giulia de Assis Queiroz

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/2380565456579366](http://lattes.cnpq.br/2380565456579366)

Lineker Fernandes Dias

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/0651392004462099](http://lattes.cnpq.br/0651392004462099)

Lorrany de Cássia Torres Silva

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/8643372030081928](http://lattes.cnpq.br/8643372030081928)

Mariana Côrtes de Freitas

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/5440195840920256](http://lattes.cnpq.br/5440195840920256)

Raphael Maia Oliveira

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/1717482804046383](http://lattes.cnpq.br/1717482804046383)

Vinicius Moro Gorla

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/7348442174681429](http://lattes.cnpq.br/7348442174681429)

Ricardo José Razera

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/3456159034137483](http://lattes.cnpq.br/3456159034137483)

Carolina Pio Gomes Faria

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/6009581957683360](http://lattes.cnpq.br/6009581957683360)

Rafael Shiguetaro Lemos Sudo

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia
Uberlândia – Minas Gerais
Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.
br/7028985214811800](http://lattes.cnpq.br/7028985214811800)

Lucas Fernandes Gonçalves

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1187237559888642>

Suzanne Pereira Bernardes

Faculdade de Medicina, Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos

Araguari – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1887252649474218>

Flávia do Bonsucesso Teixeira

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de
Uberlândia

Uberlândia – Minas Gerais

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6588767019535064>

RESUMO: O trabalho humano pode ser realizado em diversos ambientes e deve ser dotado de condições que visem promover a saúde do trabalhador. Apesar disso, diversos são os casos de adoecimento do trabalhador, isto, influenciado diretamente pelo ambiente e condições em que este realiza sua atividade laboral. Neste contexto, este artigo trata-se de um relato de experiência sobre o período de trabalho de um estudante de Medicina em uma empresa de teleatendimento durante o seu período de férias letivas. O participante é do sexo masculino e possui 25 anos. O período trabalhado por ele na empresa foi entre Janeiro e Março de 2018. Foram observados, durante o período de vínculo empregatício, aspectos promotores da saúde do trabalhador, como a presença de áreas verdes na empresa. Dentre potenciais promotores de adoecimento, pontua-se: deslocamento para o trabalho, cobranças excessivas e carga horária diária de trabalho. A experiência permitiu ao estudante tomar conhecimento do impacto que o trabalho no setor de teleatendimento causa ao trabalhador, especialmente, no contexto de saúde ambiental e saúde humana.

PALAVRAS-CHAVE: Discente; OIT; Saúde; Teleatendimento e Trabalho.

PERSPECTIVES OF A MEDICINE STUDENT: SOCIAL AND HEALTH IMPACTS PROMOTED BY WORK IN THE TELEMARKETING SECTOR

ABSTRACT: Human work can be carried out in different environments and must be endowed with conditions that aim to promote the health of workers. Despite this, there are several cases of illness of the worker, that is, directly influenced by the environment and conditions in which he performs his work activity. In this context, this article is an experience report about the working period of a medical student in a call center company during his academic vacation period. The participant is male and is 25 years old. The period he worked at the company was between January and March 2018.

During the period of employment, aspects that promote worker health were observed, such as the presence of green areas in the company. Among the potential promoters of illness, the following are highlighted: commuting to work, excessive charges and daily workload. The experience allowed the student to become aware of the impact that works in the telemarketing sector has on the worker, especially in the context of environmental health and human health.

KEYWORDS: Health; ILO; Student; Work; Telemarketing.

1 | INTRODUÇÃO

Em 1999, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) – agência das Nações Unidas – formalizou o conceito de Trabalho Decente, para o qual converge os quatro objetivos estratégicos da OIT: o respeito aos direitos trabalhistas, a promoção do emprego com produtividade e qualidade, a expansão da proteção social e o reforço do diálogo social. Essa definição preconiza condições de trabalho que envolvem liberdade, equidade, segurança e dignidade humanas, que são pré-requisitos para que a pobreza seja superada, bem como as desigualdades sociais sejam atenuadas e a governabilidade democrática e o desenvolvimento sustentável sejam garantidos (OIT, 1999).

O trabalho pode ser desenvolvido em vários ambientes e quando realizado nas cidades, deve ser analisado sobre a perspectiva desse meio. No meio ambiente urbano, o trabalho estrutura-se como produto histórico de relações sociais e materiais, fruto da relação de produção e degradação do homem com este meio (MERLO e LAPIS, 2007). Ainda no contexto urbano, a saúde ambiental urbana pode ser definida como as consequências à saúde humana, decorrentes da interação do homem com o espaço que ele está inserido, por sua vez, fruto da interação direta deste com fatores físicos e químicos do ambiente (GOUVEIA, 1999).

Nessa perspectiva, no Brasil, conforme a Lei nº 8.080/90 que institui Sistema Único de Saúde (SUS), o conceito de saúde engloba os fatores determinantes e condicionantes da saúde, entre outros, “a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais”. Além disso, salienta que “dizem respeito à saúde as ações que se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social” (BRASIL, 1990). Nesse sentido, para criar um ambiente de trabalho saudável, uma empresa precisa considerar as vias ou as áreas de influência onde as ações possam melhor ocorrer, bem como os processos mais eficazes pelos quais os empregadores e os trabalhadores possam empreender ações (OMS, 2010).

Tendo em vista a saúde do teleatendente, profissão em crescimento nas

grandes cidades nos últimos anos (OLIVEIRA JR et al., 2006), e que merece destaque, é importante o reconhecimento de fatores estressores presentes, como a padronização dos serviços e variabilidade de demandas do trabalho (MENDES, VIEIRA e MORRONE, 2009), além da percepção de fatores de adoecimento, ambientais e dentro do próprio ambiente da empresa, podendo, assim, construir a identidade individual do trabalhador, com prazer e autorrealização (MENDES, 2007). É necessário o entendimento da importância social do trabalho desenvolvido e compreensão das relações envolvidas para assegurar uma saúde psíquica para os empregados, de modo que deixem de ser conhecidos como atuantes em um “trabalho invisível” (LANCMAN e SZNELWAR, 2004) e possam exercer seu papel da melhor maneira possível.

À luz da teoria supracitada, o seguinte manuscrito objetiva relatar a experiência de trabalho de um estudante de medicina em uma empresa de teleatendimento sob a perspectiva da correlação deste trabalho com a interface saúde, ambiente e trabalho.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, elaborado por discentes do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Uberlândia. A observação foi feita por um dos integrantes do grupo, durante 45 dias, no período de férias acadêmicas, em uma empresa no setor de teleatendimento. Vários aspectos da vivência foram observados, desde o processo seletivo para obtenção da vaga, treinamento, deslocamento do trabalhador até a empresa, condições ambientais no local de trabalho e fatores estressores ou atenuantes propiciados.

A análise da situação vivenciada foi feita por todo o grupo de discentes e trouxe à luz novos elementos para reflexão baseadas nos conceitos de Trabalho Decente proposto pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) integrando conceitos de saúde ambiental e saúde do trabalhador segundo a tríade saúde, ambiente e trabalho que possibilitaram melhor compreensão da vivência. Dentre eles: a necessidade de avaliações contínuas sobre a saúde e segurança trabalhador e eliminação dos fatores de risco e investigações em casos de lesões; monitoramento e medição do desempenho e providências para ação preventiva e corretiva para melhorias na empresa tudo isso de acordo com a Saúde e Segurança do Trabalho (SST).

O presente trabalho traz reflexões ancoradas na literatura sobre todo o processo de trabalho vivenciado pelo observador discente.

Por se tratar de um relato de experiência dotado de caráter pedagógico, a necessidade do parecer de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) não se faz presente. Para tal, levamos em consideração a Resolução nº 510 de 7 de abril

de 2016 do Conselho Nacional de Saúde que, em seu primeiro artigo, item VIII, estabelece que atividades de cunho exclusivamente educacional, de ensino ou treinamento e que não possuam finalidade de pesquisa científica não possuem a necessidade de serem registradas ou avaliadas pelo CEP (BRASIL, 2016).

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo seletivo do referido emprego constituía-se em quatro etapas, realizadas em dias diferentes: (1) apresentação das vagas de trabalho e divisão de grupos conforme interesse; (2) entrevista; (3) exames médico e fonoaudiológico e (4) entrega de documentos para contratação. Após o processo seletivo, os selecionados passavam por um período de treinamento, cujo tempo dependia da área em que o funcionário iria trabalhar. Nesse sentido, no decorrer do processo, o observador constatou um grupo de pessoas majoritariamente com perfil jovem, não superior a 25 anos. Apenas três dos candidatos à vaga aparentavam ter mais de 30 anos. Ao recorrer à literatura para entendermos esse perfil e, de acordo com uma pesquisa realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC-SP e pela Associação Brasileira de Telesserviços, entre os anos de 2000 e 2005, o serviço de teleatendimento no Brasil aumentou 235% (OLIVEIRA et al., 2006). Além disso, a maioria dos atendentes possui o 2º grau de escolaridade e o sexo feminino é predominante (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2006).

Ao marcar a entrevista para ingresso no serviço de teleatendimento, desde o primeiro dia de comparecimento na empresa, era necessário que o discente embarcasse em dois ônibus para conseguir chegar no trabalho, que iniciava-se às 15h30. No entanto, sua rotina pré-trabalho iniciava-se mais cedo, por volta das 13h, horário em que começava a se arrumar para dirigir-se até a empresa. Todos os dias, às 14h40, pegava o ônibus que ia em direção ao terminal central da cidade, onde pegava outro ônibus para chegar a empresa. Durante o percurso, foi possível observar um grande número de pessoas circulando nos locais citados, inclusive funcionários da empresa. Especificamente no último terminal, ao passar pela área central da cidade, foi possível observar também um grande número de anúncios, propagandas, *outdoors* e pessoas trabalhando com a divulgação de produtos.

Muitas das pessoas que trabalhavam na área central da cidade, faziam uso de caixas de som para divulgar produtos de lojas. Durante o percurso, alguns indivíduos entravam no ônibus para vender mercadorias, incluindo: CDs, balas, carteiras e similares, bem como, pedir ajuda em dinheiro. Ainda durante o caminho para a empresa, fora escutado um grande número de carros transitando, músicas provenientes de caixas de som, buzinas, além de pessoas conversando. Atualmente, a poluição sonora é um dos problemas ambientais com maior repercussão nas

sociedades, ficando atrás somente da poluição do ar e da água (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Investimentos a favor de diminuir a poluição sonora, aumentada pelo grande número de casas e prédios existentes nas cidades que contêm os ruídos, trazem benefícios às empresas e seus trabalhadores, por aumentarem a energia física e mental, melhorando o humor e a criatividade e deixarem o espaço de trabalho mais confortável (SOUZA, 1992).

Ao passar pela área central da cidade, o observador discente pôde observar também, além dos aspectos citados, vários veículos emitindo quantidades consideráveis de gases provenientes da queima de combustíveis. Em algumas ruas, mais próximas do hipercentro, foi percebido também, pelo discente, cheiro característico da queima de combustíveis fósseis. No Brasil, foi-se evidenciado por Pandya et.al., (2002) que a poluição do ar é responsável por doenças no sistema respiratório, ainda que em pouca quantidade (MARTINS et. al., 2002).

Trabalhando neste local, o estudante foi advertido acerca de várias condutas. Dentre elas, os alertas feitos pelos supervisores sobre a proibição da falta. Era falado que existem doenças que permitem o trabalho e, nessas circunstâncias, os empregados deveriam ir, sob pena de demissão. Além disso, os avisos também tinham como temática, qualidade do serviço, resultados positivos, cumprimento de metas e as regras da empresa sobre o local de trabalho. Acresce que o observador discente constatou que era frequentemente reforçada a manutenção do padrão de atendimento e que conversas e distrações eram reprimidas pelos supervisores, os quais alegavam a necessidade de se manter o foco no trabalho.

Segundo pesquisa realizada por Dias (2011), o sentimento de desrespeito, insegurança, pouca consideração e injustiça dos supervisores para com os teleatendentes é frequente. Os trabalhadores do setor de telemarketing se fazem submissos aos cargos mais elevados para manterem os próprios cargos. Além disso, fator que interfere na realização adequada do trabalho é a presença de trotes, levando o profissional a ter prejuízos de desempenho e desgastes emocionais. Apesar da profissão ser escutar os usuários, os atendentes não são ouvidos pela empresa que trabalham, sem expressar seus incômodos relacionados ao meio de trabalho.

Isso exemplifica a dinâmica “sofrimento-defesa-alienação”, em que o desejo é subtraído e a alienação é induzida, personificados pela organização do trabalho. Destarte, aquilo que outrora poderia ser considerado inaceitável, não o é mais, uma vez que o indivíduo começa a suportar o sofrimento, e não a enfrentá-lo (SIQUEIRA, 2010). Ademais, como o trabalho ocupa um papel central na sociedade, os aborrecimentos advindos do âmbito laboral transcendem para outras esferas da vida (FRANÇA e RODRIGUES, 2002).

Vale ressaltar, ainda, que a angústia psíquica não concerne apenas ao

adoecimento. A vivência do próprio fracasso pode induzir à descoberta de novas formas de lidar com o trabalho, evidenciando engajamento pessoal. Nesse caso, o trabalho atua como um mediador e um promotor da saúde. O sofrimento patogênico, contudo, ocorre quando se predominam a pressão, a frustração, o medo, a impotência e a repetição. Ele acontece quando o trabalho é desprovido de significado, sendo que o sujeito não se reconhece na sua produção (ZILIOTTO e OLIVEIRA, 2014). De acordo com Dejours (1987), um trabalho que tenha exigências em excesso e reprime a criatividade, a capacidade resolutive e causa mudanças de humor no trabalhador, passa a ser responsável pela geração de sentimentos negativos, como a ansiedade, irritabilidade, desgosto, cansaço em demasia, dentre outros.

O observador da experiência constatou, também, que o local de atendimento tinha uma iluminação inadequada e foi informado que a temperatura do ar condicionado era regulada em 23°C. As posições de atendimento (P.A.) eram pequenas mesas, com divisórias na frente e nas laterais, e eram compostas por um monitor de computador, um teclado, um telefone, um *headset* conectado a esse telefone e uma cadeira ergonômica. As condições de trabalho adequadas constam na legislação NR17, Anexo II, que abrange os riscos físicos e emocionais. Os primeiros são causados por movimentos de digitação repetidos e pelo desconforto do ambiente, resultando em agravos osteomusculares, os quais incluem dores nas articulações dos dedos, joelhos e ombros, formigamento nos membros inferiores, perda de força motora, edemas, fadiga visual, auditiva e labirintite.

Durante o atendimento ao cliente, foi constatado que o entrevistado era exposto a diversos tipos de ruídos, que vinham do próprio fone de ouvido, emitidos pelo cliente e pelo o ambiente que o cercava, como crianças gritando, pessoas conversando ao redor, músicas e televisão com volume alto. Barulhos do ambiente de atendimento, que contava com mais de 200 atendentes, cada um conversando com seus clientes, além dos supervisores, eram ruídos adicionais. Os estrépitos do ambiente de teleatendimento exigiam, em diversos momentos, que o entrevistador colocasse o volume dos fones de ouvido no máximo, para que conseguisse entender o que era dito na ligação. A qualidade das chamadas nem sempre era satisfatória e isso exigia um esforço maior por parte do entrevistador para compreender a solicitação. Segundo Amorin (2011) problemas de ouvido estão entre as principais queixas entre os teleatendentes, além de ansiedade, fadiga, estresse, dorsalgias e problemas de ouvido visual (AMORIM et. al., 2011). Esses fatores adoecedores inerentes ao trabalho em telemarketing se juntam com fatores estressores externos, agravando a situação. Segundo Silveira (2013), a maioria das doenças ocupacionais é constituída de quadros clínicos, cujos fatores causais existentes nos ambientes de trabalho integram-se a outros, extralaborais, desencadeando, agravando ou propiciando o surgimento precoce de uma ou várias formas de adoecimento.

O tempo de trabalho era de 6h30min. Dentre eles, 50 minutos exatos eram destinados a pausas, sendo duas de 10 minutos e uma de 30 minutos. O descanso de 30 minutos era utilizado pelo discente para jantar no refeitório, que se encontrava nas dependências da empresa. Esse era o tempo destinado a esquentar a comida no micro-ondas, alimentar-se, lavar os pertences, escovar os dentes, ir ao banheiro e voltar para a rotina de atendimento. Uma equipe de funcionários da empresa escolhia quando cada um dos outros funcionários deveria retirar as pausas, que sempre deveriam ser seguidas à risca, sob pena de não cumprimento de metas. Durante o tempo das pausas, os trabalhadores do local também podiam circular pelas dependências da empresa e observar os espaços verdes e arborizados, espelhos d'água, música ambiente e vista para a cidade. Nesses locais havia grande concentração de funcionários, que se sentavam em bancos próximos às áreas mais arborizadas. Segundo Londe (2014), áreas verdes inseridas em espaços urbanos promovem integração social entre os indivíduos, funcionando como importante fator de promoção do bem estar entre as pessoas, trazendo, junto com sua implantação, benefícios psíquicos e físicos, bem como, se mostram como importantes fontes de restauração tanto física quanto mental. Ainda nesse sentido, estudo realizado por Van der Berg et al. (2016), em cidades europeias, aponta que os benefícios na saúde mental são proporcionais ao tempo utilizado em áreas verdes.

À luz da literatura, pode-se constatar que as chamadas sem pausas, o ritmo controlado, a necessidade de resolver situações complicadas e variáveis evidenciam o teleatendimento baseado nos eixos tayloristas de trabalho (ABRAHAO e TORRES, 2004). A preocupação com a saúde no trabalho começou a receber atenção a partir do século XIX, com a Revolução Industrial (DEJOURS, 1987), com estudos que apontavam a relação entre o estresse e a insatisfação no trabalho exercido com doenças no físico, mudanças de comportamento, falta de ânimo para as tarefas a serem realizadas, entre outros efeitos (MUCHINSKY, 2004), que ressaltam a presença de alta tecnologia em conjunto com meios de trabalho repetitivos e mecânicos. Isso ratifica o que a socióloga Raquel do Carmo Santos, da Universidade de Campinas (UNICAMP), constatou. Assim, (SANTOS, 2007) os setores de *telemarketing* e *call center* expõem qualidades do modelo taylorista de trabalho, em que há excessiva racionalização e minimização do excesso de rotinas.

Na teoria, o operador de *telemarketing* é resguardado por alguns direitos, como piso salarial, vale refeição, atestado médico, auxílio creche, auxílio funeral, entre outros. Na prática, muitas empresas fazem restrições ao uso do banheiro de forma irregular. Em relação a hora extra, são garantidos um intervalo de 20 minutos e duas pausas de 10 minutos. O intervalo, diferentemente das pausas, não são considerados “tempo trabalhado”, de acordo com o artigo 71 da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). Vale ressaltar que os atendentes que desenvolvem sua atividade profissional

com uso de “*head-phone*” tem direito de um adicional de insalubridade mensal, correspondente a 20% do salário mínimo. Assim, o empregado deve permanecer na empresa por seis horas e vinte minutos. A respeito do pagamento, foi acordado com o estudante, durante a experiência, que receberia um salário mínimo com bonificações em dinheiro, que eram dadas a cada meta atingida e comissão de venda. Contudo, as gratificações integrais eram consideradas de difícil recebimento, devido à complexidade do serviço realizado e ao alto nível de performance cobrado. Outrossim, tinha direito a uma folga semanal, podendo ser escalado para trabalhar também aos domingos. A empresa oferecia também plano odontológico e médico com coparticipação de 50%, direito de adesão ao vale transporte, sendo descontado mensalmente 6% sobre o salário bruto e um cartão ticket alimentação ou refeição com um saldo de 230,00 reais por mês. Incentivos positivos por parte da empresa são necessários pois, segundo Gheno e Berlitz (2011), empresas que oferecem qualidade de vida, pacote de benefícios, remuneração justa e oportunidades de crescimento para os seus funcionários geralmente contam com uma equipe mais comprometida e motivada.

4 | CONCLUSÃO

A experiência profissional no setor de teleatendimento além de permitir ao estudante compreender como fatores ambientais, tanto da cidade quanto no seu ambiente de trabalho, podem contribuir para sua saúde, possibilita também entender o perfil trabalhista dessa área e como a rotina do trabalhador pode resultar em processos de adoecimento.

Após análise do relato com embasamento literário em conjunto com a experiência vivenciada, chega-se à conclusão que existem padrões de cobrança na rotina do profissional de telemarketing que podem promover adoecimento. Além disso, o ambiente laboral e os fatores químicos e físicos que o integram, exercem influência direta na saúde dos trabalhadores de teleatendimento.

À luz da experiência vivenciada, foi possível constatar na empresa analisada padrões já relatados na literatura que podem impactar positivamente e negativamente a saúde mental dos funcionários, como: cobrança por cumprimento de metas, presença de áreas verdes no espaço de trabalho e forma de deslocamento para o trabalho.

Por fim, sugere-se a elaboração de artigos que abordem a temática da interface saúde ambiental, saúde do trabalhador e saúde no setor de teleatendimento. Isto, principalmente, tendo em vista que durante o desenvolvimento do presente manuscrito não foram encontrados artigos que abordassem essa tríade como potencial promotora, tanto de saúde, quanto de adoecimento entre os trabalhadores

deste segmento.

REFERÊNCIAS

ABRAHAO, Júlia Issy; TORRES, Camila Costa. **Entre a organização do trabalho e o sofrimento: o papel de mediação da atividade**. Prod., São Paulo, v. 14, n. 3, p. 67-76, Dec. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132004000300008&lng=en&nrm=iso>.

AMORIM, G. O. *et al.* **Comportamento vocal de teleoperadores pré e pós-jornada de trabalho**. Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, v. 23, n. 2, p. 170-176, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 510 de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. Diário Oficial da União, 24 de maio 2016; Seção 1, 2016.

BRASIL. Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. **Aprova a consolidação das leis do trabalho**. Lex: coletânea de legislação: edição federal, São Paulo, v. 7, 1943.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental**. Brasília - DF 2007. 56p. : il. (Série B. Textos Básicos de Saúde) Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/subsi_miolo.pdf. Acesso em: 06 mar 2018.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. In: A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. Cortez Editora, 1987.

DIAS, T. T. P. *et al.* **“Vai atender em 20 minutos?”: estratégias de enfrentamento do sofrimento o trabalho de teleatendentes em uma central de denúncia de abuso sexual**. Gestão e sociedade, v. 5, n. 12, p. 195-215, 2011. Disponível em: <https://gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/1371>. Acesso em: 06 Mar. 2018.

FIGUEIREDO, A. M. *et al.* **Percepções dos estudantes de medicina da UFOP sobre sua qualidade de vida**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 38, n. 4, p. 435-443, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000400004&lng=en&nrm=iso. Acesso em 19 Mai 2018.

FRANÇA, A. C. L; RODRIGUES; A. L. **Stress e Trabalho: Uma Abordagem Psicossomática**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GHENO, R.; BERLITZ, J. **Remuneração estratégica e pacote de benefícios: um estudo de caso aplicado ao nível operacional de uma multinacional**. Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, v. 4, n. 2, p. 268-287, 2011.

GONCALVES, D. V. C. *et al.* **Percepção sobre o Adoecimento entre Estudantes de Cursos da Área da Saúde**. Revista Brasileira de Educação Médica, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 102-111, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100102&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mai 2018.

GOUVEIA, N. **Saúde e meio ambiente nas cidades: Os desafios da saúde ambiental**. Departamento de Medicina Preventiva, v. 8, n. 1, p. 49-61, São Paulo, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v8n1/05.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2018.

LANCMAN, S; SZNELWAR, L. I. **Christophe Dejours: da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. Editora Fiocruz/Brasília, v. 2, p. 49-106, 2004.

LIMA, R. L. *et al.* **Estresse do Estudante de medicina e rendimento acadêmico.** Revista Brasileira de Educação Médica, v. 40, n. 4 p. 678-684, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0678.pdf>. Acesso em 07 mar. 2018.

LONDE, P. R. *et al.* **A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana.** Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 10, n. 18, p. 264, 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/viewFile/26487/14869>. Acesso em: 07 mar. 2018.

MARTINS, L. C. *et al.* **Relação entre poluição atmosférica e atendimentos por infecção de vias aéreas superiores no município de São Paulo: avaliação do rodízio de veículos.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v.4, n.3, p. 220-9, 2001.

MENDES, A. M. *et al.* **Novas formas de organização do trabalho, ação dos trabalhadores e patologias sociais.** Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 49-61, 2007.

MENDES, A. M. B; VIEIRA, A. P; MORRONE, C. F. **Prazer, sofrimento e saúde mental no trabalho de teleatendimento.** Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, v. 8, n. 2, p. 151-158, 2009.

MERLO, Álvaro Roberto Crespo; LAPIS, Naira Lima. **A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: reflexões na interface da psicodinâmica do trabalho e da sociologia do trabalho.** Psicol. Soc., Porto Alegre , v. 19, n. 1, p. 61-68, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822007000100009&lng=en&nrm=iso>. access on 20 Feb. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822007000100009>.

MUCHINSKY, P. M. **Psicologia organizacional.** 7. ed. São Paulo (SP): Pioneira Thompson Learning, 2004.

OIT. **Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.** Genebra: Santa Clara Editora, 2005. Disponível em: [file:///C:/Users/marya/Downloads/Diretrizes%20sobre%20Sistemas%20de%20Gest%C3%A3o%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/marya/Downloads/Diretrizes%20sobre%20Sistemas%20de%20Gest%C3%A3o%20(1).pdf). Acesso em: 15 fev. 2020.

OLIVEIRA JR, M. M. *et al.* **Relatório da indústria de call center no Brasil 2005: the global call center industry project.** Gestão & Produção, v. 20, n. 1, p. 192-203, 2006.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO: **Conheça a OIT.** Disponível em: <http://www.ilo.org/brasil/conheca-a-oit/lang--pt/index.htm>. Acesso em: 05 mar. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Ambientes de trabalho saudáveis: um modelo para ação: para empregadores, trabalhadores, formuladores de política e profissionais.** Brasília: SESI/DN, 2010. Disponível em: http://www.who.int/occupational_health/ambientes_de_trabalho.pdf. Acesso em 06 mar. 2018.

PANDYA, R. J. *et al.* **Diesel exhaust and asthma: hypotheses and molecular mechanism of action.** Environ Health Perspect, v.110, (suppl 1), p.103-12, 2002.

PIMENTEL-SOUZA, F. **Efeitos da poluição sonora no sono e na saúde em geral - ênfase urbana.** Revista Brasileira de Acústica e Vibrações, v. 10, p. 12-22, 1992. Disponível em: <http://www.ufmg.br/lpf/2-1>. Acesso em: 21 de agosto de 2018.

SANTOS, R. C. **Insalubridade do Telemarketing.** Jornal da UNICAMP. Campinas 26 de fevereiro a 4 de março de 2007. Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/fevereiro2007/ju349pag04.html. Acesso em: 06 mar. 2018.

SILVEIRA, M. A. *et al.* **Inovação para desenvolvimento de organizações sustentáveis :trabalho, fatores psicossociais e ambiente saudável.** Centro de Tecnologia da Informação “Renato Archer”, p.146-194, São Paulo, 2013.

SIQUEIRA, T. M. L. **O TRABALHO ESCRAVO PERDURA NO BRASIL DO SÉCULO XX**. Rev. Trib. Reg., Belo Horizonte, v. 52, n. 82, p.127-147, jul. 2010. Disponível em: https://www.trt3.jus.br/escola/download/revista/rev_82/tulio_manoel_leles_siqueira.pdf. Acesso em: 15 fev. 2020.

VAN DEN BERG, M. et al. **Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities**. Health e place, v. 38, p. 8-15, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Résumé D'orientation Des Directives De l'oms Relatives Au Bruit Dans l'environnemental**, 2003. Disponível em URL: <http://www.who.int/homepage/primers>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ZILLOTTO, D. M.; OLIVEIRA, B. O. **A organização do trabalho em call centers: implicações na saúde mental dos operadores**. Revista Psicologia Organizações e Trabalho, v. 14, n. 2, p. 169-179, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572014000200004. Acesso em: 05 mar. 2018.

PROJETO CARAVANA DA SAÚDE E A PROMOÇÃO DA EQUIDADE EM SAÚDE NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de submissão: 01/03/2020

José Carlos Souza

Docente do curso de Medicina da UEMS. Campo Grande - MS.

<http://lattes.cnpq.br/0994463905511529>

Marcelo Henrique de Mello

Médico ortopedista coordenador da Caravana da Saúde. Campo Grande - MS.

<http://lattes.cnpq.br/8937311986522488>

Jeferson Moraes Mota

Discente do curso de Medicina da UEMS. Campo Grande - MS.

<http://lattes.cnpq.br/8433059684439538>

RESUMO: O artigo objetiva relatar a experiência do Projeto Caravana da Saúde, uma proposta do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul (MS) com o intuito de fortalecer as redes de atenção à saúde pública no âmbito estadual, por meio da reestruturação da rede de assistência de maneira continuada e progressiva. A Caravana priorizou as áreas de maior carência de atendimento, visando a capacitação profissional e redução das filas de atendimento em todo Estado. Por um período de um ano, a primeira edição do Projeto percorreu com suas

Unidades Móveis os municípios de Coxim, Ponta Porã, Paranaíba, Nova Andradina, Aquidauana, Campo grande, Três Lagoas, Dourados, Corumbá, Naviraí e Jardim, abrangendo as 11 microrregiões. Em um trabalho multiprofissional e integrado pelas tecnologias da informação ofertou-se atendimentos de consulta médica especializada, exames diagnóstico laboratoriais e de imagem, procedimentos cirúrgicos de média complexidade e outros serviços de educação em saúde e fortalecimento dos direito e deveres civis, totalizando 240 mil visitantes, mais de 100 mil consultas, 34 mil exames e 50 mil cirurgias.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde pública, Equidade em Saúde, Atenção à Saúde, Programas Governamentais.

HEALTH CARAVAN PROJECT AND THE PROMOTION OF EQUITY IN HEALTH CARE IN THE STATE OF MATO GROSSO DO SUL: A REPORT OF EXPERIENCE

ABSTRACT: The article aims reporting an experience of the Caravan Health Project, a proposal of the Government of the State of Mato Grosso do Sul (MS) to strengthen public health care networks at the state level through

the restructuring of the care network continuously and progressively. The Caravan prioritized the areas of greatest need for care, aiming at professional training and reduction of service queues throughout the State. For a period of one year, the first edition of the Project visited the municipalities of Coxim, Ponta Porã, Paranaíba, Nova Andradina, Aquidauana, Campo Grande, TrêsLagoas, Dourados, Corumbá, Naviraí and Jardim, covering the 11 microregions. In a multiprofessional integrated work by information technologies it was offered specialized medical appointments, laboratory and imaging diagnostic exams, medium complexity surgical procedures and other health education services were offered, as well as the strengthening of civil rights and duties, totalizing 240 thousand visitors, more than 100 thousand appointments, 34 thousand examinations and 50 thousand surgeries.

KEYWORDS: Public Health, Health Equity, Health Care, Government Programs.

1 | INTRODUÇÃO

No que diz respeito ao perfil demográfico, o estado de Mato Grosso do Sul (MS) detém o 6º lugar do país em extensão territorial e representa 22,23% da área total da região centro-oeste. Estima-se que sua população seja de 2.682.386 residentes, e que Campo Grande, capital do estado, seja a maior cidade, dentre os 79 municípios de MS, correspondendo a 32,2% dos habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020).

Realizando-se uma análise situacional sustentada pelo plano diretor de regionalização da saúde, o estado de MS se divide em 4 macrorregiões de saúde, as quais são centros de referência. As macrorregiões de Campo Grande, Corumbá, Dourados e Três Lagoas subdividem-se em 11 microrregiões. Do total de municípios do estado, 49 possuem menos de 20 mil habitantes, estando necessariamente vinculados à um centro urbano de referência para atendimentos de média e alta complexidade (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, 2015).

A partir de uma concepção ampla do processo saúde-doença e de seus determinantes, a promoção da saúde se apresenta como forma de construção de resolutividade e enfrentamento de problemáticas que comprometem a qualidade de vida da população (ALMEIDA; ATHAYDE, 2015).

Para esse enfrentamento, um dos princípios fundamentais norteadores do Sistema Único de Saúde, a equidade, deve ser considerado nas ações de incremento da saúde. Tendo isso em vista, o Projeto Caravana da Saúde buscou, de forma equânime, solucionar as demandas reprimidas de especialidades para o fortalecimento das regiões de saúde (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, 2015a).

Esse artigo é um relato de experiência que objetiva descrever a logística, operacionalização e impactos da primeira edição da Caravana no contexto de saúde de MS. Ademais, visa expor o fortalecimento da Rede de Atenção à Saúde, a melhoria da estruturação local para atendimento da microrregião e a regionalização efetiva das ações do Estado, essas sendo as proposições da Caravana da Saúde.

2 | DESENVOLVIMENTO

Por meio do Decreto Normativo nº 14.151 de 16 de março de 2015 instituiu-se o Projeto Caravana da Saúde como uma ação de reestruturação e fortalecimento da rede de atenção à saúde em âmbito estadual através de Unidades Móveis equipadas com estrutura ambulatorial, hospitalar e de diagnose, além de profissionais competentes para execução dos seguintes serviços: consultas médicas gerais e de especialidades, exames de diagnóstico, vacinação, treinamento e capacitação e outras atividades de estímulo da corresponsabilidade por parte da população no que diz respeito à resolutividade de problemáticas da saúde local (BRASIL, 2015).

Buscando a equidade no atendimento das 11 microrregiões sul-matogrossenses, 14 veículos equipados e 170 profissionais da área de saúde trabalharam em parceria com hospitais e técnicos de cada região para realização de procedimentos de diagnóstico laboratorial e por imagem e procedimentos terapêuticos na área de cirurgia geral, oftalmologia, ginecologia e ortopedia (GOVERNO MS, 2015).

Um Centro de diagnóstico foi montado na capital integrado com as Unidades Móveis atuantes no interior do estado para o fornecimento de resultados de exames com agilidade.

Além disso, objetivando a equidade da atenção em saúde entre as regiões do estado, as tecnologias duras, como equipamentos de tomografia computadorizada, ressonância magnética, raio x digital, mamografia, ultrassonografia e eletrocardiograma, permaneceram na região, possibilitando a continuidade do trabalho e diminuindo a necessidade dos usuários dos serviços de saúde de se deslocarem até a capital para realização de exames diagnósticos de maior complexidade (GOVERNO MS, 2020).

Na sua totalidade, o Projeto teve 240 mil visitantes, sendo realizados mais de 100 mil consultas, 34 mil exames e 50 mil cirurgias (CAMPO GRANDE NEWS, 2017).

No tocante à organização da Caravana, essa dividiu-se em 3 etapas: pré-Caravana, etapa do dia do evento e pós-Caravana.

2.1 Etapa pré-Caravana:

Foram realizadas reuniões com prefeitos e secretários municipais de saúde para apresentação da proposta, da agenda de trabalho e escolha dos municípios sede de cada microrregião, data de execução e local de instalação da infraestrutura. Esse orientou-se pelos seguintes critérios: piso do tipo asfalto ou cimento e de configuração retangular, pelo menos 7.000 m² de área e de no mínimo 20 metros de largura. Após esse processo, encaminhou-se ao governador para aprovação para que, assim, os municípios participantes, juntamente com a Secretaria de Estado de Saúde (SES), pudessem assinar o termo de adesão ao Programa Caravana da Saúde (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Foi convocada uma reunião, momento em que os gestores municipais de saúde apresentaram os relatórios das demandas reprimidas na lista do Sistema Estadual de Regulação, que se referem às especialidades médicas, exames complementares de imagem e cirurgias eletivas. Com essa reunião estabeleceu-se a quantidade de serviço a ser oferecida, o que foi negociado de acordo com as necessidades de cada município (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Criou-se uma equipe técnica multissetorial por meio da resolução nº 003/SES/MS de 12 de fevereiro de 2015 com o objetivo de atuar no credenciamento de pessoa jurídica para prestação de serviços oftalmológicos clínicos e cirúrgicos nas Unidades Móveis. Dentre as atribuições dadas a essa equipe, que durante todo o tempo de atendimento das Unidades Móveis atuou presencialmente, destacou-se a realização de vistoria das Unidades Móveis com avaliação das condições de funcionamento para fins de credenciamento, aprovação do protocolo de garantia de assistência na atenção pós-operatória continuada a todos os pacientes submetidos a cirurgias e acompanhamento mensal do relatório padrão do atendimento e demonstrativo dos valores pagos pelo SUS (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

No que diz respeito à logística, ficou incumbido à Coordenadoria de Administração de Materiais, Serviços Gerais e Transportes providenciar os materiais de manutenção, dentre esses materiais elétricos e hidráulicos e o transporte dos mesmos, assim como verificar o local do dia de ação das Unidades Móveis e estabelecer um ponto de distribuição de material de consumo. O setor de logística também compreendia a Divisão de Tecnologia da Informação (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Com o intuito de efetuar o cadastramento, foram selecionados no mínimo 25 servidores em cada cidade para o serviço de credenciamento. Cada um deles possuía conhecimento básico de informática para utilizar de forma ágil a plataforma do site da Caravana da Saúde.

Com a finalidade do incremento na qualidade de saúde da população se manter além da transitoriedade da estada das Unidades Móveis, profissionais residentes nos municípios acolhidos pelo projeto receberam capacitação por meio de treinamento e palestras técnicas (GOVERNO MS, 2020).

Pactuou-se que a logística (programação, convite dos palestrantes, local) das atividades de capacitação e treinamento de profissionais de saúde ficaria de responsabilidade dos setores da Secretaria de Estado de Saúde solicitantes, possuindo como principais temas abordados vigilância em saúde, vigilância epidemiológica, atenção à urgência e emergência, atenção básica e laboratório com agentes comunitários de saúde, agentes de vigilância epidemiológica e de endemias como público alvo.

A Coordenação do Serviço Médico realizou a escala de profissionais de acordo com a demanda apresentada de cirurgias e atendimento ambulatorial de especialidade. Para acompanhar a ambulância durante o evento, foi designado um profissional enfermeiro ou médico de urgência/emergência (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Além disso, a Coordenação do Serviço Médico ficou responsável pela realização das visitas técnicas aos hospitais em que alguns procedimentos cirúrgicos seriam realizados, com intuito de fazer a adequação física e a aquisição de materiais necessários (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

2.2 Etapa dos dias do evento:

A equipe se deslocou para a sede do evento de 4 a 5 dias antes de sua realização para implantação da infraestrutura (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Os profissionais responsáveis pelo credenciamento atuaram no atendimento e digitação das fichas de atendimento médico (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

A Caravana da Saúde teve diversas parcerias (internas e externas) e cada uma delas disponibilizou um estande ou Unidade Móvel para o evento (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Diversas atividades relacionadas à documentação e proteção do direito civil foram ofertadas, como alistamento militar, emissão de documentos e juizado de pequenas causas e outros (GOVERNO MS, 2020).

O Centro Integrado de Vigilância Toxicológica expôs animais peçonhentos com o intuito de educar para prevenir acidentes toxicológicos (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Foram oferecidas todas as vacinas de rotina disponíveis para a população, assim como consultas clínicas com nutricionistas para crianças e adultos, orientação

nutricional e medida do Índice de Massa Corpórea (IMC), pela Gerência Técnica de Alimentação e Nutrição (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Ações educativas foram feitas de maneira lúdica para prevenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis através da prática do sexo seguro. Outras ações, administradas pela Coordenadoria de Assistência Farmacêutica, abordaram o uso racional de medicamentos (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

A Gerência de Saúde Bucal do Estado realizou palestras, escovações supervisionadas por dentistas e distribuição de kits de escovação. De forma conjunta com a equipe de saúde bucal do município, efetuaram-se tratamentos odontológicos, como restaurações, exodontias, profilaxia e biópsias para diagnóstico de câncer (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Para que o serviço de saúde bucal fosse implementado, fez-se parceria com o Conselho Regional de Odontologia do Mato Grosso do Sul. Este capacitou cirurgiões dentistas da macrorregião da Caravana em diagnóstico de câncer bucal (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Quanto às consultas médicas de especialidades, essas foram organizadas conforme as demandas das Secretarias Municipais de Saúde e abrangeram consultas nas áreas de Gastroenterologia, Oftalmologia, Ortopedia Clínica, Ginecologia, Pediatria, Neurologia Clínica, Reumatologia, Urologia, Cardiologia e Angiologia (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Os procedimentos cirúrgicos de média complexidade realizados foram precedidos pela execução de exames pré-cirúrgicos e risco cirúrgico de cada paciente (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

Foram realizadas cirurgias gerais (reparo de hérnias e colecistectomias por videolaparoscopia), ortopédicas (meniscectomias por videolaparoscopia), e ginecológicas (histerectomias, laqueaduras e perineoplastia endovaginal) (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

2.3 Etapa pós-Caravana:

Seguindo o lema “Por onde a caravana passa a saúde fica” essa etapa foi responsável pela reestruturação regional, no que diz respeito tanto à incorporação de novas tecnologias assim como na resolução de demandas oriundas dos atendimentos desse Projeto (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

A partir das demandas apresentadas e conhecidas durante a execução do programa, o Governo do Estado do Mato Grosso do Sul realizou algumas tomadas de decisão, com incremento de serviços médicos em vários municípios do Estado, aumentando desta forma a oferta dos serviços e melhorando a capacidade de resolução em algumas áreas. Um exemplo disso é o aumento de leitos de Unidade

de Terapia Intensiva, área que ocorreu incremento de mais de 50% das vagas, com abertura de leitos em Campo Grande (para adultos e população infantil), Dourados, Nova Andradina e Ponta Porã.

Na questão do diagnóstico por imagem, anteriormente ao programa, não existia no interior do Estado do Mato Grosso do Sul, nenhum aparelho de Tomografia Computadorizada atendendo satisfatoriamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que durante o programa, foram instalados 7 aparelhos nas cidades de Ponta Porã, Dourados, Coxim, Navirai, Campo Grande, Aquidauana e Corumbá. Foi instalada, também, para atendimento da população pelo SUS, um aparelho de Ressonância Nuclear Magnética (primeiro do Estado) e um aparelho de Hemodinâmica, ambos no Hospital Regional Rosa Pedrossian localizado na capital. Além dos aparelhos de tomografia Computadorizada, foram instalados aparelhos de Radiografia e Mamografia digitalizados em diversos municípios do Estado, aumentando sobremaneira a oferta destes exames no interior do Estado, desafogando os serviços nas cidades sede de Macrorregião e possibilitando um atendimento mais próximo ao cidadão. Outro serviço disponibilizado de forma equânime em todo os 79 municípios do Estado foi o serviço de Eletrocardiograma com Laudo e 2ª opinião via tele-medicina (GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL, 2015b).

A fim de exemplificação, em entrevista com a chefe da regulação de Rio Verde do Mato Grosso-MS, para a realização do exame de tomografia computadorizada era necessário agendamento na capital, sendo em média agendados 5 desses exames por ano. Após a Unidade Móvel da Caravana ter executado suas atividades na região e deixar na cidade de Coxim o equipamento, o número de agendamentos anualmente marcados subiu para mais de 100 (cem) (GOVERNO MS, 2016).

3 | CONCLUSÃO

A primeira edição do Projeto Caravana da Saúde se apresentou como uma valiosa ação de saúde pública por parte do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, iniciada em março de 2015. Trata-se de um movimento integrado de atendimento em grandes proporções, por meio da atuação multiprofissional, que se operacionalizou a partir do diagnóstico situacional das condições dos serviços de saúde e dos determinantes de saúde, reestruturando a rede de atenção à saúde do estado com o objetivo de fortalecer o atendimento à população. Dentro das premissas da Caravana de incremento da qualidade da saúde de forma continuada, observa-se o remodelamento da atenção à saúde das microrregiões com os investimentos materiais, tecnológicos e de capital humano.

A fim de prosseguir com o atendimento equânime às regiões de saúde de MS,

há o planejamento da segunda edição do Projeto. Esse pode ser, de forma otimista, esperado pela população, tendo em vista os resultados e avanços alcançados pela primeira edição.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.R; ATHAYDE, F.T.S. **Promoção da saúde, qualidade de vida e iniquidade em saúde: reflexões para a saúde pública.** Tempus, actas de saúde colet 2015 jun;9(2):165-172. Disponível em: <http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1818>.

BRASIL. **Decreto nº. 14.151 de 16 de março de 2015. Institui, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, o Programa Caravana da Saúde, a ser desenvolvido pelo Poder Executivo, para os fins que especifica.** Diário Oficial Estado de Mato Grosso do Sul 18 mar 2015; nº 8.883: 1-2. Disponível em: http://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO8883_18_03_2015.

CAMPO GRANDE NEWS [internet]. **Em segunda edição, Caravana da Saúde vai começar pela Capital.** Publicado em 2017. [Acesso em: 13 fevereiro 2020]. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/cidades/em-segunda-edicao-caravana-da-saude-vai-comecar-pela-capital>.

GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Estadual de Saúde 2016-2019.** Campo Grande, 2015a. Disponível em: <http://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/88/2015/11/PES-2016-2019-Vers%C3%A3o-Final.pdf>.

GOVERNO DE MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Saúde. **Caravana da Saúde passo a passo.** Campo Grande, 2015b.

GOVERNO MS [internet]. **Caravana da Saúde - O que é prioridade?.** [acesso em: 13 fevereiro 2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WFa-EK4MBTU>.

GOVERNO MS [internet]. **Vídeo Caravana Coxim - A Saúde Ficou.** Publicado em 2016. [acesso em: 15 fevereiro 2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2fpx-X5KxXA>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informações estatísticas do Estado de Mato Grosso do Sul.** [acesso em 14 fevereiro de 2020]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=500270>.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA SÍNDROME DE MEIGE

Data de submissão: 06/03/2020

Manoel Antonio da Silva Filho

Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/9947269763420844>

Thais de Lima Pierobon

Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/1500506961936904>

Jaiana Figueiredo Reis

Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/3938230965372934>

Reinaldo Celso Moura

Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR
Maringá-PR

<http://lattes.cnpq.br/1380051645350487>

RESUMO: O objetivo desse estudo foi descrever os procedimentos da intervenção fonoaudiológica realizada em um caso de Síndrome de Meige, de uma paciente do sexo feminino, 52 anos, diagnosticada há cinco anos, com queixas miofuncionais. Os dados foram obtidos a partir das informações registradas em prontuários, considerando os achados

clínicos, terapia e exames complementares. A paciente foi atendida na Clínica-escola de Fonoaudiologia do Centro Universitário de Maringá – UniCesumar. Verificou-se que com a intervenção fonoaudiológica, a paciente obteve melhora das funções orofaciais, mastigação e deglutição, relaxamento satisfatório da postura cervical e dorsal, melhora na inteligibilidade da fala, redução de dores na ATM e aumento no tempo de efetividade do botox. Concluindo que a intervenção fonoaudiológica neste caso de Síndrome de Meige mostrou-se eficiente, pois trouxe benefícios ao sujeito no que refere ao controle das funções orofaciais e articulatórias, estabilizando o quadro progressivo da síndrome.

PALAVRAS-CHAVE: Fonoaudiologia, Motricidade Orofacial, Sistema Estomatognático, Meige, Distonia.

SPEECH THERAPY INTERVENTION

PROPOSAL IN MEIGE SYNDROME

ABSTRACT: The objective of this study was to describe the procedures of the speech-language intervention performed in a Meige Syndrome case of a female patient, 52 years old, diagnosed five years ago, with myofunctional complaints. The data were obtained from the information recorded in medical records, considering the

clinical findings, therapy and complementary exams. The patient was attended at the Clinic-school of Speech Therapy at the University Center of Maringá - UniCesumar. It was verified that with the speech-language intervention, the patient improved orofacial functions, chewing and swallowing, satisfactory relaxation of cervical and dorsal posture, improved speech intelligibility, reduction of TMJ pain, and increased duration of botox effectiveness. In conclusion, the speech-language intervention in this case of Meige Syndrome proved to be efficient, since it provided benefits to the subject regarding the control of orofacial and articulatory functions, stabilizing the progressive syndrome.

KEYWORDS: Speech Therapy, Orofacial Motricity, Stomatognathic System, Meige, Dystonia.

1 | INTRODUÇÃO

A síndrome de Meige é uma rara perturbação do movimento, descrita por Esperança & Castro-Caldas (1985), com movimentos involuntários da face, que ocorre, em geral, na idade adulta, e é caracterizada pelo difícil prognóstico terapêutico. Autores como Jankovic (1998), Isaias, Alterman & Tagliati (2009), bem como Peckmam et al (2011) relatam que o sexo feminino é mais acometido, sendo a proporção de 3:1 e geralmente inicia por volta da quinta ou sexta década de vida. Os sintomas foram descritos por Henry Meige como sendo movimentos involuntários faciais, que diferiam dos espasmos hemifaciais e dos tiques, criando a expressão “spasme facial medien”. Tanto Jankovic (1998), quanto Isaias, Alterman & Tagliati (2009) e também López, Salvador & Ignacio (2009) referem que as atribuições das sintomatologias foram concentradas nas semelhanças das manifestações desta síndrome com outras patologias para se aproximar da origem desta, que, segundo ele, tem relação com os gânglios da base, embora a falta de estudo anátomo-patológicos não permitam tal afirmação.

Quanto ao diagnóstico, sabe-se que é tipicamente clínico, tendo como base o histórico de manifestações, o exame físico e a exclusão de outras possibilidades (ANDRADE, L. A. F; BERTOLUCCI, P. H. F., 1985), (JINNAH, H. A; FATOR, S. A., 2015).

Andrade e Bertolucci (1985) destacam que sendo a razão etiológica ainda desconhecida, dar-se margem para interpretações diversas de acordo com as distintas manifestações. Uma dessas interpretações, segundo Devadatta & Mishra (2013), é aponta para uma perturbação psiquiátrica. O fato de grande quantidade de portadores deste quadro sindrômico apresentar depressão e ansiedade provindas da doença, percebe-se que fatores psicológicos exacerbam as manifestações, aponta Sandyk & Kay (1990). O que se torna um círculo vicioso, pois quanto mais

afetado psicologicamente o portador da síndrome estiver, com maior frequência apresentará as manifestações. (NICOLETTI, A. G. B. et al., 2010).

Além do estado psicológico, outros fatores como, luz, *stress*, cansaço, pode influenciar nos sintomas das distonias. Lucci (2002) apresenta manifestações como coçar e/ou apertar os olhos, mascar chicletes, sendo realizadas com o intuito de disfarçar as manifestações.

Desde 1989 foi introduzido o manejo com toxina botulínica (BOTOX) para tratamento de transtornos de movimentos, como o caso da síndrome de Meige. Algumas regiões da face têm um prognóstico de melhora durante o período de uso do Botox, de até 76%. Segundo Felício (1994), a indicação do Botox nesses casos se justifica pela sua ação de bloqueio da liberação de acetilcolina (principal neurotransmissor da placa motora), o que provoca pausa da transmissão neural decorrendo de bloqueio neuromuscular, sendo usado, devido a isto, principalmente quando há atividade muscular exagerada.

No âmbito da reabilitação terapêutica, parece não haver relatos de remissão importante para os casos de Síndrome de Meige, exceto o tratamento para minimização dos sintomas e desconfortos vinculados a esta. Relevando-se assim o processo de terapia com a finalidade de manutenção da funcionalidade satisfatória das estruturas comprometidas, vistos alguns dos efeitos da síndrome que envolvem o sistema estomatognático, como a disfunção temporomandibular (DTM), hipotonia muscular, a disartria e a disfagia.

Até onde se conhece, a literatura é restrita acerca da contribuição da fonoaudiologia nos casos da síndrome descrita, e a limitação em achados nas bases científicas relacionadas ao processo terapêutico, motivou este estudo que teve como objetivo descrever os procedimentos realizados em um processo de intervenção fonoaudiológica em um caso de Síndrome de Meige.

2 | DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

Para este estudo considerou-se um relato de caso, baseado nos dados obtidos pela anamnese, avaliações e exames complementares do prontuário de uma clínica-escola de Fonoaudiologia em um Centro Universitário de Maringá - UniCesumar. Foi realizado no período de 2015 a 2017. Tendo sido aprovada e considerada sem risco pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário, mediante ao número 46306515.0.0000.5539 e cumprimento do Termo de Proteção de Risco e Confidencialidade. Considerou como critério de inclusão à participação do estudo o diagnóstico emitido pelo neurologista de Distonia Oromandibular e Blefarospasmo, acompanhado de exames complementares, para a caracterização da condição

sindrômica, contidos no prontuário da paciente a perícia médica e um exame de eletromiografia de agulha, com laudo: *“Ativação involuntária da musculatura da língua”*.

Sujeito de 52 anos, gênero feminino, iniciou o tratamento na clínica escola, com queixa principal de *“Dificuldade para articular, abrir a boca e dores na articulação temporomandibular (ATM)”*.

De acordo com os registros, foram observadas pelo fonoaudiólogo, alterações motoras da face, como movimentos mandibulares intermitentes, sem o controle do sujeito, e movimentos exacerbados de abertura bucal, além de incoordenação no movimento da língua e consequente dificuldade na manutenção da postura habitual, tanto em repouso quanto funcional. Em relação à deglutição, inicialmente foi possível verificar movimentos associados com a cabeça forçando para deglutir, e ao final do processo, presença tosse após a deglutição do alimento sólido e da água. Foi orientada a realização do exame videofluoroscopia.

Também queixou a ocorrência frequente do fechamento das pálpebras (sensação de cansaço), com isso adquiriu o costume de apertar os olhos, para disfarçar. Admitiu o hábito de mascar chicletes intencionando disfarçar os espasmos. Nos últimos registros, notou-se a percepção de acúmulo de saliva na boca e engasgos com líquido, e duplas ou múltiplas deglutições para propulsão do alimento sólido.

O sujeito passa por aplicações de botox em intervalos de seis meses, referindo melhora considerável logo após a aplicação quanto ao movimento mandibular, que se mantém mais relaxado, afetando positivamente a qualidade do sono e a comunicação. Porém, o efeito da toxina botulínica tende a diminuir progressivamente, por isso o sujeito sob orientação médica decidiu realizar somente duas aplicações anuais, visto que depois de repetidas intervenções o Botox deixa de ser eficaz na locorregião.

Processo Terapêutico

Com base nos achados apresentados e na queixa do paciente, a terapia fonoaudiológica baseou-se na:

- Adequação e equilíbrio miofuncional orofacial;
- Precisão dos movimentos articulatorios para melhorar a inteligibilidade da fala;
- Redução do desconforto na articulação temporomandibular.

A terapia fonoaudiológica procedeu a partir de alguns aspectos observados na avaliação. Inicialmente foi priorizado o trabalho para equilíbrio fortalecimento e/ou resistência dos grupos musculares alterados, sendo subdivididos entre os

que se encontravam hipofuncionantes (músculos da mímica facial), e os músculos hiperfuncionantes (musculatura elevadora da mandíbula e cervical). Em seguida, a conscientização para a adequação das funções orofaciais (mastigação, deglutição e respiração).

1. Os objetivos traçados para tratar os grupos musculares hiperfuncionantes consistiram em:

- Promover relaxamento da região cervical e dorsal. Para isso, foram utilizados como estratégias a soltura por meio da manipulação digital na região cervical – priorizado o relaxamento e soltura do músculo esternocleidomastoideo, alongamento cervical, seguido da rotação de pescoço, rotação de ombro associado ao movimento respiratório; e alongamento com técnica de Rolfing - Método criado pela bioquímica norte americana Ida Pauline Rolfing, para uma melhor harmonização da postura corporal, do funcionamento dos órgãos, e da superação de dores, (FELÍCIO, C. M., 1994).
- Promoção de relaxamento na musculatura da mastigação por meio da técnica de crioterapia, e estimulação com massagador elétrico na região da ATM, tanto em repouso, quanto em movimentação mandibular.

Foi utilizado apenas o estímulo frio, pois o termoterápico poderia reduzir o tempo de ação do Botox.

2. Já em relação aos grupos musculares hipofuncionantes, todos foram abordados para o fortalecimento e resistência, além dos seguintes objetivos:

- Estimular propriocepção e conscientização para a adequação da postura habitual e funcional da língua como precursora do tônus ideal.
- Estimular uma maior abertura bucal, através de exercícios de abertura e fechamento bucal com apoio de massagem elétrica na extensão do músculo masseter.
- Trabalhar movimentos de articulação, por meio de mastigação exagerada com vedamento labial;

3. Como objetivos relacionados à adequação das funções orofaciais foram trabalhados:

- *Mastigação*: Utilizou-se de diferentes consistências alimentares com orientação para percepção e adequação das fases incisão central, trituração bilateral alternada e pulverização (ação da saliva) completa. Conscientização e equilíbrio na distribuição das forças durante o trabalho e balanceio; função de lábio, língua e bochechas, bem como da musculatura mastigatória, elevadora da mandíbula.
- *Deglutição*: Propriocepção das estruturas envolvidas na preparação para ejeção do bolo alimentar por meio de estimulação tátil, térmica e gustativa. A estimulação térmica consistiu na incitação por meio de gelo e água morna. Foram utilizados também para o disparo do reflexo deglutitório estímulos

gustativos azedos, salgados, doces e amargos, abrangendo principalmente os pontos das papilas mais sensíveis a cada sabor. Fortalecimento para precisão na postura da língua e elevação laríngea.

- *Respiração*: Orientação e conscientização do padrão respiratório nasal costodiafragmático, com uso de Respirom para inspiração de incentivo, contra-resistência com bexiga na região de costelas e de músculo diafragma. Coordenação pneumofonoarticulatória, com práticas inspiratórias e expiratórias, produção de fonemas fricativos na expiração, palavras iniciadas em fricativas, palavras com outros fonemas, frases curtas e frases longas.

A Tabela 1 apresenta a síntese de exercícios aplicados durante o processo terapêutico, especificando modo e tempo de aplicação, que foram realizados respeitando as queixas de dores e resistências musculares do sujeito.

Objetivo	Exercícios	Especificações
Relaxamento e soltura cervical e dorsal	1. Manipulação manual (circular com pressão) nos músculos esternocleidomastóideo, trapézio e escalenos.	5 minutos sentado, 5 minutos deitado.
	2. Alongamento: inclinação de cabeça à direita e esquerda, rotação de pescoço à direita e esquerda, extensão e flexão de pescoço.	10 a 15 segundos cada postura.
	3. Respiração lenta e profunda controlada.	Durante a execução dos exercícios 1 e 2.
Relaxamento e soltura orofacial	1. Crioterapia de longa duração.	1 minuto e 20 segundos.
	2. Massageador facial na direção da fibra muscular (origem-inserção) na região temporomandibular em postura de repouso e em movimento mandibular.	2 minutos ambos os lados
Propriocepção e readequação de postura adequada de língua	1. Orientação quanto às funções da língua e sobre posicionamento adequado à cavidade oral.	Imagens e vídeos explicativos.
	2. Acoplar o ápice e corpo da língua e sustentar a resistência.	8 segundos, 3 séries.
	3. Deslizar o ápice da língua no palato na direção anteroposterior, com a boca aberta e fechada.	4 repetições aberta/ fechada, 3 séries.
Readequação do padrão mastigatório bilateral alternado	1. Conscientização das fases da mastigação (incisão, trituração e pulverização) de acordo com as consistências dos alimentos.	Vídeos explicativos, água, pão-de-queijo.
	2. Exercício de mastigação com apoio do garrote, mordendo por 2 segundos e soltando lentamente à direita e esquerda e anteriormente (cada mordida representa uma repetição).	8 a 10 repetições, 2 séries, iniciando pelas laterais.
Readequação do padrão deglutitório	1. Propriocepção das estruturas envolvidas à preparação e ejeção do bolo alimentar – temperaturas, consistências e gustação.	Água fria e morna, gelo, biscoito, sabores.
	2. Pressionar o ápice da língua contra os alvéolos utilizando força, com dois dedos posicionados na cartilagem tireóidea.	8 a 10 repetições, 3 séries.

Readequação do padrão respiratório	1. Orientação e exemplificação do padrão respiratório nasal costodiafragmático.	Imagens, vídeos e demonstração.
	2. Inspiração de incentivo com Respirom, respeitando a disposição do sujeito.	3 minutos, 1 min. de descanso, 3 minutos.
	3. Contraresistência com bexiga apoiada entre a parede e as costelas, podendo utilizar as mãos pressionando as costelas.	2 minutos cada lado.
Fala e coordenação pneumofonoarticulatória	1. Articulação exagerada com frases enfatizando fonemas fricativos, líquidos, vibrante e encontros consonantais.	Lista de palavras e frases.
	2. Exercício de controle inspiratório e expiratório controlando o tempo de emissão da fricativa /s/.	5 minutos

Tabela 1 Relação dos objetivos terapêuticos, os exercícios miofuncionais orofaciais, com respectiva especificação e duração.

3 | RESULTADOS

Diante dos aspectos trabalhados em terapia referente às funções orofaciais, verificou-se melhora do equilíbrio mastigatório e deglutitório, o que se confirma pela redução nas queixas do sujeito após o trabalho.

Em relação à postura, o sujeito obteve relaxamento satisfatório de região cervical e ombros, necessitando, porém, de continuidade de estratégias que envolvam relaxamento e equilíbrio postural, que já vem fazendo junto a fisioterapia.

Foi observado melhora quanto à inteligibilidade de fala. Contudo, as variações emocionais afetaram os quadros de evolução apresentados.

Houve também redução das dores na ATM. Destaca-se também o tempo de efeito do Botox, que se tornou maior, e mais eficaz, do que anteriormente, permitindo uma movimentação mais eficiente da mandíbula, tanto na articulação, quanto na mastigação.

O que se relaciona à língua, quanto ao controle durante as funções orofaciais, houve melhora importante, exceto para os movimentos involuntários inicialmente queixados e observados.

4 | DISCUSSÃO

O presente estudo explicitou uma abordagem fonoaudiológica eclética, com objetivos e estratégias terapêuticas frente à Síndrome de Meige e por meio deste estudo buscou introduzir mais saberes sobre um modelo terapêutico frente a essa rara condição síndrômica.

Felício (1994) indica que devido ao fato dessa síndrome ser pouco conhecida, por vezes passou a ser confundida com doenças oculares e até mesmo distúrbios

psíquicos, o que justifica, desde o seu descobrimento até os dias de hoje, seu diagnóstico ser realizado através de descartes de outras doenças ou síndromes.

Tendo em vista a etiologia desconhecida, o tratamento da Síndrome de Meige tem seguido um padrão de semelhança de sua fisiopatologia com alguns sintomas de outras síndromes e/ou doenças, independente se o tipo de tratamento é medicamentoso ou terapêutico.

Baseando-se nessa premissa, tratamentos com drogas agonistas, agindo frente aos sintomas semelhantes às distonias foram utilizadas, conforme descrevem Esperança & Castro-Caldas (1985) & Andrade e Bertolucci (1985).

De acordo com Esperança & Castro-Caldas (1985), O tratamento terapêutico na síndrome, no que tange ao direcionamento científico é visto como incerto, uma vez que não há uma conclusão precisa sobre a sua etiologia. Todavia, na prática, o processo terapêutico fonoaudiológico se baseia nos sintomas apresentados pelo paciente e nas suas implicações relativo às alterações da motricidade orofacial.

Os resultados desse estudo corroboram com a premissa de que a atuação terapêutica fonoaudiológica se baseia nos achados sintomáticos do paciente, o que se evidencia pela longevidade do tratamento, que permitiu ao sujeito apresentar condições diversas ao longo de sua reabilitação, e aos terapeutas observarem momentos diferentes ao longo do processo.

A divergência nas queixas do sujeito ao longo dos atendimentos trouxe dados relevantes na evolução do caso, o que permitiu diferentes abordagens, e a teoria de que, se tratando os sintomas principais (aprimoramento e manutenção das funções estomatognáticas), os sinais secundários se evidenciariam (desequilíbrio postural, disartria na fala), trazendo novos objetivos e uma diversidade de caminhos para a terapia.

É oportuno salientar que o retorno do sujeito ao decorrer do processo foi bastante destacado nos prontuários, fato este que norteou grande parte do processo terapêutico, uma vez que o indivíduo expunha sempre suas limitações, mas também relatava a melhora que sentia, e a percepção de profissionais de outras áreas sobre sua evolução fonoaudiológica. No seu último relato, destacou o aumento do tempo de latência do Botox, na etapa final deste antes de uma nova aplicação, ligando essa melhora ao trabalho em terapia.

É possível ressaltar, que a terapia fonoaudiológica em Motricidade Orofacial, em concomitância com o tratamento com a toxina botulínica não apenas tem sido capaz de conter o avanço degenerativo da síndrome, como também otimizar as funções estomatognáticas, antes, com maior comprometimento.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de observado os benefícios que o trabalho fonoaudiológico em Motricidade Orofacial proporcionou ao sujeito, quanto ao controle das funções estomatognáticas e articulatórias estabilizando a progressão das alterações degenerativas, é conclusivo de que há a necessidade que o paciente permaneça em terapia fonoaudiológica.

REFERÊNCIAS

1. Andrade LAF, Bertolucci PHF. **Tratamento da doença de meige com droga agonista de receptores GABA**. Arquivo de Neuro-Psiquiatria. V43, n. 3, p. 260-266. 1985.
2. Debadatta M, Mishra AK. **Síndrome de Meige: Rare apresentam distúrbio neurológico como Transtorno de conversão**. Indiano J Psychol Med 2013 Jul; 35 (3): 317-8. doi: 10,4103 / 0253-7.176,119493.
3. Esperança P, Castro-caldas A. **Melhoria da síndrome de meige com liruside**. Acta Medica Portuguesa. V.6, p.187-189, 1985.
4. Felício CM. **Fonoaudiologia nas Desordens Temporomandibulares**. São Paulo-SP: PANCAST, 1994.
5. Gelman SM, Lera S, Caballero F, López MJ. **Tratamiento multidisciplinario de la fibromialgia. Estudio piloto prospectivo controlado**. 2002. Disponível em: < http://sid.usal.es/idocs/f8/art13017/tratamiento_multidisciplinario_de_la_fibromialgia.pdf>. Acesso em: 18 de jul.2015.
6. Isaias IU, Alterman RL, Tagliati M. **Deep brain stimulation for primary generalized dystonia: long-term outcomes**. Arch Neurol. 2009;66:465–470.
7. Jankovic J. **Clinical features, differential diagnosis and pathogenesis of blepharospasm and cranial-cervical dystonia**. In: Bosniak L, editor. Blepharospasm advances in ophthalmic plastic reconstructive surgery. New York: Pergamon Press; 1998. pp. 67–82.
8. Jinnah HA, Fator SA. **Diagnóstico e tratamento da distonia**. Neurol Clin. 2015 Feb; 33 (1): 77-100. doi: 10.1016 / j.ncl.2014.09.002.
9. López RM, Salvador S, Ignacio S. **Síndrome de Meige**. Revista Mexicana de Neurociência, v.10, n. 2, p.80-89, 2009.
10. Lucci. LMD. **Blefaroespasm essencial benigno**. Arq. Bras. Oftalmol. vol.65 nº5. São Paulo Sept./Oct. 2002. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492002000500017>> Acesso em: 27 de setembro de 2015.
11. Nicoletti, André Gustavo Bombana; Aoki, Lísia; Nahas, Tatiana Rizkallah; Matayoshi, Suzana. **Blefaroespasm essencial: revisão da literatura Essential blepharospasm: literature review**. Arq Bras Oftalmol. 2010;73(5):469-73
12. Peckham EL, Lopez G, Shamim EA, Richardson SP, Sanku S, Malkani R, Stacy M, Mahant P, Crawley A, Singleton A, Hallett M. **As características clínicas dos pacientes com blefaroespasm: um relatório de 240 pacientes**. Eur J Neurol 2011 Mar; 18 (3): 382-6. doi: 10,1111 / j.1468-1331.2010.03161.x.
13. Sandyk R , Kay SR. **A melatonina secreção e a patofisiologia da doença de Meige (distonia orofacial idiopática): uma hipótese**. Funct Neurol. 1990 Apr-Jun; 5 (2): 165-70.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E QUALIDADE DE VIDA DOS PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO EM UM CENTRO DE HEMODIÁLISE

Leandro Dobrachinski

Farmacêutico-Bioquímico, Docente do Curso de Medicina do UNIFASB – BARREIRAS – BA

Carla Doralice Alves da Silva

Enfermeira, Docente do Curso de Enfermagem do UNIFASB – BARREIRAS – BA

Marilissa Maciel Maineri Dobrachinski

Enfermeira, Docente do Curso de Enfermagem do UNIFASB – BARREIRAS – BA

Jamile Carvalho Rodrigues

Enfermeira, Coordenadora da Unidade de Pronto Atendimento UPA – BARREIRAS – BA.

RESUMO: Objetivo: Conhecer as transformações físicas e psicoemocionais que a Insuficiência Renal Crônica (IRC) pode acarretar na qualidade de vida dos pacientes, descrevendo percepções e reações do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico. Métodos: Estudo quali-quantitativo, não-experimental do tipo exploratório-descritivo. Utilizou-se um formulário semi-estruturado, contendo 12 questões, aplicado em 5 pacientes com IRC que realizam Hemodiálise em um centro de referência. Resultados: Predominância do sexo feminino com faixa etária entre 42 a 52 anos.

Quanto ao significado da IRC representava para os pacientes a morte, trazendo sofrimento e dificuldades, além de proporcionar transformações físicas e psicoemocionais, com repercussões na qualidade de vida. Conclusão: Promoveu importantes elementos para se repensar vários aspectos, principalmente para que as equipes identifiquem que o cuidado não pode ficar restrito somente a um rim doente.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Renal Crônica; Hemodiálise; Enfermagem; Representações sociais.

SOCIAL REPRESENTATIONS AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE IN HEMODIALYSIS IN A HEMODIALYSIS CENTER

ABSTRACT: Objective: To understand the physical and psycho that chronic renal failure can result in quality of life for patients, describing the perceptions and reactions of renal patients on hemodialysis. Methods: A qualitative and quantitative, non-experimental exploratory and descriptive. We used a semi-structured questionnaire containing 12 questions, applied in 5 patients with CRF on hemodialysis in a center of reference. Results: Prevalence of female aged between 42 and 52 years. The

meaning of IRC accounted for the patient's death, bringing suffering and difficulties, besides providing the physical and psycho-emotional, impacting on quality of life. Conclusion: It promoted important elements for rethinking many aspects, especially for teams to identify which care can not be restricted only to a kidney patient.

KEYWORDS: Chronic Renal Failure, Hemodialysis, Nursing, Social representations.

REPRESENTACIONES SOCIALES Y LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA EN HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO DE HEMODIÁLISIS

RESUMEN: Objetivo: Comprender el desarrollo físico y psicosocial que la insuficiencia renal crónica (IRC) puede resultar en la calidad de vida de los pacientes, al describir las percepciones y reacciones de los pacientes renales en hemodiálisis. Métodos: Estudio cualitativo y cuantitativo, no experimental de tipo exploratorio y descriptivo. Se utilizó un cuestionario semi-estructurado que contiene 12 preguntas, aplicada en 5 pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis en un centro de referencia. Resultados: La prevalencia de años mujeres de edades comprendidas entre 42 y 52. El significado de la IRC representó la muerte del paciente, con lo que el sufrimiento y dificultades, además de proporcionar el bienestar físico y psico-emocional, que repercuten en la calidad de vida. Conclusión: Se promovió importantes elementos para repensar muchos aspectos, especialmente para los equipos a identificar que la atención no puede ser restringido sólo a un paciente renal.

PALABRAS CLAVE: Insuficiencia Renal Crónica; La Hemodiálisis; Enfermería; Representaciones Sociales.

1 | INTRODUÇÃO

As doenças crônicas têm recebido enorme atenção dos profissionais de saúde nas últimas décadas pelo fato do considerado papel desempenhado na morbimortalidade da população mundial. Entre essas doenças está a Insuficiência Renal Crônica (IRC), de evolução progressiva, considerada uma condição sem alternativas de melhoras rápidas, que causa problemas econômicos, médicos e sociais. Neste contexto a Insuficiência Renal Crônica e o tratamento hemodialítico, provocam uma seqüência de situações para o paciente, que compromete e debilita o aspecto não só físico, como psicológico, com repercussões sociais, pessoais e familiares como explicam Cotran, Kumar e Collins (2002).

Nesta perspectiva, é fundamental relatar que a Insuficiência Renal Crônica é caracterizada por Guyton e Hall (2006) como uma patologia, ainda hoje, subtratada que pode levar á perda permanente das funções renais, progressiva (nefropatia) e

subdiagnosticada, estado que venha a minimizar suas necessidades e que torna o paciente dependente de um cuidado e tratamento rigoroso.

Assim a Hemodiálise (HD) é o método de diálise mais utilizado, é indicada para pacientes que estão agudamente doentes e precisam de diálise por curto prazo (dias a semanas) e para pacientes com doença renal em estágio terminal (DRET) que necessitam de terapia de substituição ou por longo prazo (AJZEN; SCHOR, 2004).

Como indicam Smeltzer e Bare (2005) os pacientes que necessitam de hemodiálise prolongada estão geralmente incomodados com a ruptura de suas vidas e as incertezas da doença. Frequentemente, tais pacientes apresentam depressão por estarem cronicamente doentes e receio de morrer, problemas financeiros, redução do desejo sexual e impotência, dificuldade para se manterem num emprego.

Dessa forma um estudo deste cunho tem a possibilidade de tornar os pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC), figuras cada vez mais destacadas, de maneira que possam sentir-se realmente inseridos no meio social, apesar das complicações provocadas por tal patologia, serem capazes de mudar com enorme intensidade o modo de vida. O profissional comprometido na assistência, sendo envolvido com seu trabalho, poderá com seus próprios esforços unir subsídios físicos que proporcionem condições para um cuidado eficaz. De tal modo, contribuirá integralmente e humanamente para melhorar a qualidade de vida destas pessoas (SOUZA; BORTOLINI, 2008).

Por conta disso definiu-se como objetivo desse estudo conhecer as transformações físicas e psicoemocionais que a Insuficiência Renal Crônica (IRC) pode acarretar na qualidade de vida dos pacientes, descrevendo percepções e reações do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico.

Assim acreditamos que os resultados desta pesquisa foram relevantes para o meio acadêmico e profissional, visto que este tema, ainda possui pouca bibliografia e certamente contribuíra para pensar em estratégias de atendimento com objetivo de favorecer uma melhor qualidade de vida para os portadores de IRC e estimular novos estudos acerca do tema abordado. Espera-se também que esse estudo possa contribuir para um processo reflexivo frente à assistência prestado aos pacientes portadores de IRC, atendidos em hospitais, centro de referência para hemodiálise e instituições assistenciais que trabalham com pessoas que fazem hemodiálise.

2 | MÉTODOS

Nesta pesquisa optou-se por adotar uma abordagem quali-quantitativa, de natureza não-experimental do tipo exploratório-descritivo, no qual foram obtidos

dados sócioeconômico-demográfico, com intuito de conhecer o perfil dos pacientes, sendo estudados, organizados e dispostos em gráficos. Em relação aos dados subjetivos estes foram analisados conforme os princípios de Bardin, construindo-se categorias temáticas que compreende: Os portadores de Insuficiência Renal Crônica em tratamento hemodialítico frente à morte; Transformações físicas e psicoemocionais que a Insuficiência Renal Crônica acarreta na qualidade de vida; Processo preventivo-promocional em saúde, sendo orientadas de acordo as Teorias das Representações Sociais, buscando tornar mais explícito as relações paciente e doença, evidenciando as conquistas alcançadas com o estudo, contando ainda com um apanhado bibliográfico através de materiais dispostos na biblioteca da instituição, livros, revistas, periódicos, como também em sites como: Bireme, Banco de dados da Scielo, Sociedade Brasileira de Nefrologia/SBN, Biblioteca virtual da USP.

Para coleta de dados utilizou-se entrevista semi-estruturada, contendo 12 questões, a qual foi aplicada a 05 pacientes com IRC que realizam hemodiálise em um centro de referência no município de Barreiras-Ba.

Assim os critérios de inclusão para participarem do estudo eram ter dez anos ou mais de idade; ser residente em Barreiras e região circunvizinhas; apresentar-se em tratamento por hemodiálise, aceitar participar do estudo e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os dados foram coletados após autorização da instituição e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o nº 024/09. As entrevistas foram aplicadas em dia, local e horário determinados pelo responsável do centro de referência de hemodiálise onde foram gravadas as respostas com o consentimento dos participantes.

3 | RESULTADOS

A apresentação dos resultados realizou-se em dois momentos. No primeiro, foram apresentados gráficos, com características e perfis dos participantes, e no segundo a análise das falas dos entrevistados, o que permitiu a elaboração das categorias temáticas.

De acordo com as entrevistas aplicadas na população alvo, foram levantados os seguintes dados em relação ao gênero, faixa etária, local que reside, sendo cruzadas as informações com intuito de visualização e compreensão dos dados obtidos, assim 80% eram do sexo feminino, e 20% do sexo masculino, contando ainda com 60% com faixa etária entre 42 a 52 anos, 20% de 31 a 41 anos e 20% com 20 a 30 anos, e as cidades que residiam, 60% em Barreiras, em seguida 20% Santa Rita de Cássia e São Desidério apresentam também uma porcentagem de 20%.

No que se refere aos dados quanto à escolaridade, ocupação e renda mensal 60% possuía uma escolaridade de 1º grau incompleto, 20% 1º e 2º grau completo. Já quanto à ocupação 80% encontram em estado de invalidez (inativos) e 20% desempregados. A renda mensal 100% afirmam ser de um salário mínimo.

No que diz respeito aos dados em relação às horas de hemodiálise 80% que realizam durante 4 horas por dia e 20% em torno de 3 horas. Quanto ao período de diagnóstico de IRC 40% possui de 1 a 10 anos, 20% com período de 11 a 21 anos, outros 20% de 22 a 32 anos e ainda 20% alguns dias. Já conforme ao tempo de realização de hemodiálise 60% de 1 a 10 anos, 20% de 11 a 21 anos e 20% alguns dias.

Assim 60% não realizavam nenhum tipo de acompanhamento médico antes de iniciar hemodiálise e outros 40% realizavam algum acompanhamento por parte dos profissionais médicos.

3.1 Os Portadores de Insuficiência Renal Crônica em tratamento hemodialítico frente à morte

Nesta categoria foram agrupados os conteúdos que representam o pensar da morte enfrentada pelos pacientes com Insuficiência Renal Crônica em tratamento hemodialítico, ficando evidente na fala de um paciente:

“Consigo viver, mas é difícil, sofrendo aqui, sofrendo aculá. Não é fácil, nem é bom, o tratamento é muito comprido e o fim é a morte (Paciente 01)”.

O que torna bastante explícito na argumentação do seguinte sujeito da pesquisa:

“Minha vida acabou só faço tratamento por que tenho filhos para criar e quero deixá-los encaminhados (Paciente 02)”.

Segue-se a perspectiva de um paciente entrevistado:

“Horrível, não pode alimentar, sair, a vida não é normal. Não pode faltar a hemodiálise se não morre (Paciente 03)”.

3.2 Transformações físicas e psicoemocionais que a Insuficiência Renal Crônica acarreta na qualidade de vida

O indivíduo que vivencia um desequilíbrio em seu estado de saúde, no caso dos portadores de IRC, vê-se constantemente em perigo de perder tanto sua integridade física como psíquica, ou seu lugar na família e na sociedade, em decorrência das alterações em suas funções orgânicas (CARREIRA; MARCON, 2003).

Sobre esse contexto, assim se expressa um paciente:

“Sim, mudou tudo. A comida, tem que tomar muito remédio, e não posso trabalhar, por que não posso forçar o braço com a fístula (paciente 01)”.

A visão do outro paciente complementa:

“Sim, mudou completamente, não posso trabalhar, nem sair (não tem lazer), a alimentação mudou, não posso beber muita água, tenho que tomar muitos remédios e tenho que ter a ajuda de minha filha, meu marido e minha cunhada (paciente 02)”.

Reforçando essas palavras um paciente descreve que:

“Sim, mudou, não posso viajar, tem que comer tudo cozido, gasto financeiro comprando medicações (paciente 03)”.

3.3 Processo preventivo-promocional em saúde

Neste sentido, segundo Oliveira (2007) a enfermagem possui um papel imprescindível e fundamental na reabilitação psico-social, demonstrando aos pacientes que a vida prossegue, apesar de todas as limitações.

Fica bem explicitado na fala do paciente:

“Ajuda, orienta bastante a enfermeira (paciente 02)”.

Sendo expresso pelo paciente:

“Dá atenção, orienta quando sinto alguma coisa vão e mexem na bomba e eles ajudam (paciente 03)”.

Ressaltar-se que houve um predomínio do pacientes deste estudo em relação ao fato de receberem o apoio, as orientações oferecidas pelo profissional enfermeiro, proporcionado assim uma melhor adesão ao tratamento e entendimento da doença.

4 | DISCUSSÃO

Os resultados de uma pesquisa são parte fundamental de um estudo empírico, pois traz consigo as subjetividades, opiniões, realidade de uma determinada população alvo. Com isso a discussão concomitantemente contribui para a codificação dos dados levantados, categorização das informações proporcionando uma sistematização dos valores textuais, permitindo a interpretação mais sofisticada dos conteúdos, e ainda estabelecendo a importância dos elementos analisados.

Logo após o processamento, os resultados foram organizados e baseados nas respostas buscando-se estabelecer relações entre os dados obtidos, as hipóteses formuladas e a biografia estudada, sinalizando as principais idéias contidas nos depoimentos.

Assim Ribeiro *et al.* (2008) reafirmam em sua pesquisa que a faixa etária

predominante foi acima dos 40 anos representada por 68,2% da amostra. Estudo realizado também no interior do Estado de São Paulo mostrou que 68% da população em hemodiálise era adulta. Na literatura, a filtração glomerular cai entre 0,08 ml por ano a partir dos 40 anos, com isto, aumenta a vulnerabilidade do sistema renal e o paciente perde a capacidade de manter a homeostase renal diante do estresse. No idoso isso fica muito pior, pois há diminuição importante do fluxo renal, devido ao aumento da resistência intra-renal, perda da capacidade de auto-regulação que acarreta ineficiência, tanto no momento da hipertensão, quanto da hipotensão.

Conforme Siegel *apud* Oliveira (2007) o tipo de enfermidade e a época da vida em que o indivíduo adoece tem muita relação com a sua trajetória de vida, com as decepções e desapontamentos que sofreu e a maneira de lidar com elas. Diante de falhas e frustrações, uma personalidade enfraquecida pode reagir com situações de carência e desesperança, abrindo caminho para as outras doenças.

Nesta perspectiva Bezerra (2006) relata que umas das dificuldades apresentadas pelos insuficientes renais crônicos são a falta de condução, pois enfrentam geralmente de quatro a três horas na máquina de hemodiálise, manifestando muitas vezes fraqueza e mal-estar, posteriormente retornam a sua residência de ônibus onde na maioria das vezes prejudicam o tratamento.

Perante esses dados pode-se deduzir que para esta população em tratamento hemodialítico, houve mudança não só no estilo de vida, mas também na adaptação da nova renda que muitas vezes é bem inferior que anterior ao período da instalação da doença, para ele e para sua família. Dessa forma, Medeiros *apud* Silva Filho (2008) relata que os insuficientes renais crônicos provenientes de estratos sociais baixos tem uma dependência de risco constante ao seu tratamento.

Assim, a renda baixa influencia também na qualidade de aderência ao tratamento, um exemplo é a alimentação, pois é muito comum o paciente também ser diabético ou ter outra enfermidade e apesar das restrições existentes muitos continuam alimentando-se com carboidratos por serem economicamente acessível (CARREIRA; MARCON *apud* BEZERRA, 2005).

Desse modo, as referidas informações são confirmadas quando em nosso estudo todos os pacientes relataram possuir renda mensal de um salário mínimo, sendo explícito o não desenvolvimento de atividades remuneradas, além de existir queixas quanto à baixa taxa de remuneração dos aposentados do nosso país.

Pôde-se observar que a maioria dos portadores de IRC realiza quatro horas diárias de hemodiálise, sendo fundamentais para a diminuição dos sinais e sintomas, bem como dos distúrbios hidroeletrolíticos e ácido-básicos, eliminação dos líquidos corporais e complicações decorrentes da enfermidade, pois segundo Oliveira (2007) a hemodiálise é uma terapia substitutiva renal muito utilizada, na qual o paciente realiza as sessões três vezes por semana, durante quatro horas, por meio de um

acesso venoso definitivo, a confecção da fistula artério-venosa (FAV) ou temporário que é o cateter de duplo lúmen ou triplo lúmen.

De acordo com Oliveira (2007) o impacto do diagnóstico da Insuficiência Renal Crônica, por se tratar de uma doença crônica, causa ao paciente resultados incertos e limitação física, medo do tratamento, insegurança, tornando a sua trajetória de vida permeada de situações com muitas expectativas e dúvidas que terá que enfrentar.

Neste sentido Oliveira (2007) refere que atualmente no Brasil mais de 70.000 pacientes são dependentes da hemodiálise, com gasto anual de cerca de 2,0 bilhões de reais. Baseado na grande quantidade de grupo de riscos, a previsão é que esse número duplique nos próximos cinco anos, ultrapassando os 125mil casos em 2010.

Em relação ao tempo de realização da hemodiálise pelos pacientes desta pesquisa, houve uma predominância no período de 1 a 10 anos, pois quando a lesão renal torna-se crônica e progressiva, o paciente é submetido a esta terapêutica substitutiva, onde o dialisador vai funcionar como um rim artificial, executando as funções que estão ineficazes e comprometidas com a IRC, fazendo com que aumente as chances de sobrevida destes pacientes.

Deste modo, a avaliação contínua com o médico segundo Romão *apud* Ribeiro *et al.* (2008) inicialmente é por meio de terapêuticas conservadoras, como: tratamento dietético, medicamentoso e controle da pressão arterial. A indicação do programa dialítico será feita quando o tratamento conservador não é capaz de manter a qualidade de vida do paciente e quando há o surgimento de sinais e sintomas importantes da uremia.

Diante do contexto, Ribeiro *et al.* (2008) concorda descrevendo que o paciente com IRC apresenta alterações sistêmicas devido às múltiplas funções renais afetadas, doenças de base sistêmicas e às próprias complicações referentes a IRC. Assim, o tratamento deverá envolvê-lo de forma ampla, abrangendo desde a psicoterapia, o direcionamento nutricional, o controle das doenças primárias, a correção de distúrbios metabólicos, orientações adequadas sobre a doença, o tratamento e autocuidado, envolvendo uma equipe multidisciplinar, até a adoção de uma terapia de substituição renal que necessita de acompanhamento médico rigoroso.

O instrumento da coleta de dados possibilitou um contato mais próximo e direto com os pacientes, permitindo a obtenção de informações sobre sua realidade, como tem vivido, os conflitos que tem enfrentado e como o aparecimento da doença modificou sua vida.

Lima e Gualda *apud* Oliveira (2007) relatam que a Insuficiência Renal Crônica e o tratamento hemodialítico causam transformações e modificações no estilo de vida do paciente, comprometendo o aspecto físico e psicológico.

Oliveira (2007) afirma que o tratamento substitutivo da função renal

(hemodiálise) apresenta-se ao paciente como uma rotina, um ritual repetitivo, proporcionando alterações fisiológicas da auto-imagem, obrigando-os às restrições hídricas e dietéticas, sujeitando-os as situações estressantes como a perda da liberdade, o medo, a ansiedade, com a redução da auto-estima.

Diante das argumentações coletadas, observou-se que o fato de não pôde comer os alimentos e de não beber a quantidade de líquido que gostariam torna-se uma enorme dificuldade que precisa ser enfrentada a cada dia. Para outros a hemodiálise representa uma maneira terapêutica que o limita e o distancia de suas ações, já que interfere no seu lazer.

Neste sentido a participação e inclusão do enfermeiro na equipe de saúde que atende ao portador de Insuficiência Renal Crônica é de grande importância, pois um trabalho conjunto com os outros profissionais, criam um espaço de “escuta” do paciente, de forma a contribuir para o entendimento da doença e assim proporcionar uma melhor condição de vida.

Dessa forma, o profissional que atua nesta área está constantemente interagindo com várias pessoas, assim, encontra-se envolvido em situações desgastantes e conflitantes que exigem dele dedicação e esforços no sentido de conscientizar-se sobre a maneira de melhor se comunicar e prestar a assistência (OLIVEIRA, 2009).

Logo o conteúdo das histórias de vida mostrou que as respostas representam a maneira pela qual cada pessoa lida com a situação que está vivenciando e, assim, não há como julgar se uma resposta foi adequada ou não, pois foi à resposta que ela pôde produzir naquele momento. As vidas são diferentes e cada pessoa tem a sua forma de perceber e viver a sua vida. Portanto, a qualidade de vida resultará da forma pela qual a pessoa consegue e pode responder às situações que forem surgindo em sua trajetória (LIMA; GUALDA, 2001).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que o universo de portadores renais crônicos em tratamento hemodialítico promoveu importantes elementos para se repensar vários aspectos do funcionamento de um ambiente de hemodiálise, principalmente para que as equipes identifiquem que o cuidado não pode ficar restrito somente a um rim doente. Existe a necessidade de perceber a grandeza do ser humano que espera ser compreendido em suas expectativas e ser respeitado em sua individualidade.

Contudo, percebemos que mesmo diante dos obstáculos, como ter um cotidiano alterado por diversas restrições sendo estas alimentares, horários de HD e o não trabalhar, faz demonstrar que o auxílio dos profissionais para com os pacientes

pode construir uma rotina de atividades, desenvolvimento de projetos e realização de algo que tenha significado para si, ou seja, reconstruir seu dia-a-dia de forma que forneça satisfação ao paciente.

Consideramos que os dados deste estudo apontam um papel de predomínio para os profissionais de enfermagem junto à população alvo, por meio de ações que retardem as manifestações da doença e mesmo depois de doente, ajudando o paciente a desenvolver uma auto-imagem positiva, a descobrir formas novas de viver dentro de seus limites e a desenvolver um estilo de vida que lhe permita assumir a responsabilidade por seu tratamento e sua vida, enfim, ser um indivíduo ativo na sociedade em que vive.

Portanto este estudo proporcionou uma visão holística da real situação necessitando de uma continuidade, pois abriu novos caminhos para um repensar diante do modo de tratamento e na interação com o paciente, favorecendo a existência e adesão a novos estudos científicos e acadêmicos. Logo, podemos nos lembrar de uma preciosa alternativa, o ouvir no processo de interação. Várias vezes, estar acessível é mais importante do que possuir todas as respostas.

REFERÊNCIAS

AJZEN, H; SCHOR, N. Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar: Nefrologia. 2ª edição. São Paulo: Editora Manole, 2004. p. 05-305.

BEZERRA, Karina Viviane. Estudo do cotidiano e qualidade de vida de pessoas com Insuficiência Renal Crônica (IRC), em Hemodiálise. (2006). (Dissertação). Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-19092006-112400/>. Acesso em: 12 de novembro de 2008. p. 02-58.

CARREIRA, Lígia; MARCON, Sonia Silva. Cotidiano e trabalho: concepções de indivíduos portadores de insuficiência renal crônica e seus familiares. (2003). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000600018&lang=pt. Acesso em: 30 de agosto de 2009. p. 823-831.

COTRAN; Ramzi; KUMAR, Vinay; COLLINS, Tucker. Fundamentos de Robbins – Patologia Estrutural e Funcional. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2002. Cap. 21-22. p.834-893.

GUYTON, A.; HALL, J. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006. Cap. 25-30. p. 250-357.

LIMA, Antônio Fernandes; GUALDA, Dulce Maria Rosa. Reflexão sobre a qualidade de vida do cliente renal crônico submetido à hemodiálise. Rev. Nursing. Novembro, 2000. p. 20-23.

OLIVEIRA, Nilza Tavares Honorato. Expectativas do paciente renal crônico diante da espera pelo transplante. Ribeirão Preto. (2007). (Dissertação). Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22131/tde-13032008-160458/>. Acesso em 02 setembro de 2009. p. 15-86.

RIBEIRO, Rita de Cássia Helú; OLIVEIRA, Graziella Allana Serra Alves de; RIBEIRO, Daniela Fávaro; BERTOLIN, Daniela Comelis; CESARINO, Cláudia Bernardi; LIMA, Lidimara Copoono Erdosi Quintino de; OLIVEIRA, Sandra Mara de. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. (2008). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000500013&lang=pt. Acesso em: 29 de agosto de 2009.

p. 207-211.

SILVA FILHO, Maurício Marcelino. Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico na 25ª Região de Saúde do Estado da Bahia. Barreiras-Ba. (2008). (Não-Publicado). p. 28-51.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 10ª edição. Vol.02. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2005. p. 1402-1413.

SOUZA, Fábio Alves de; BORTOLINI, Priscilla Burgos. A Insuficiência Renal Crônica e a assistência de enfermagem prestada a seus portadores sob tratamento dialítico. Barreiras-Ba. (2008). (Não-Publicado). p. 16-75.

REPRODUÇÃO DE IMAGENS DO PACIENTE, E O NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA SOBRE O DIREITO DE IMAGEM

Data de aceite: 05/06/2020

Jhonata Teixeira de Lima

Centro Universitário Unifacvest, Faculdade de Odontologia
Lages-SC

<http://lattes.cnpq.br/7554026090813042>

José Ricardo Mariano

Centro Universitário Unieuro, Faculdade de Odontologia - Brasília - DF

<http://lattes.cnpq.br/6392944312589252>

Sérgio Charifker Ribeiro Martins

São Leopoldo Mandic, Doutorado Implantodontia
Campinas - SP

<http://lattes.cnpq.br/8028928122764605>

Leandro Lécio de Lima Sousa

Universidade de Guarulhos - Doutorado Em Implantodontia - Guarulhos - SP

<http://lattes.cnpq.br/3955867584612034>

Hugo Eduardo de Miranda Peixoto

Faculdade de Tecnologia Futuro - Curitiba - PR

<http://lattes.cnpq.br/6077956802724818>

Alan Lima Carlos

Centro Universitário Unieuro, Faculdade de Odontologia - Brasília - DF

<http://lattes.cnpq.br/7442651508869531>

Sheila Mesquita Borges

Centro Universitário Unieuro, Faculdade de Odontologia - Brasília - DF

<http://lattes.cnpq.br/0279658439013269>

Ingrid Jorgeanna Paes Landim Lima

Centro Universitário Unieuro, Faculdade de Odontologia - Brasília – DF

<http://lattes.cnpq.br/4722946365178936>

RESUMO: A privacidade é um direito individual, que abrange situações relacionadas à intimidade de cada um, sua dignidade, relacionamentos familiares e sociais. A tecnologia digital se desenvolveu rapidamente nos últimos anos, de forma que, hoje, é muito simples obter e armazenar imagens com aparelhos cada vez mais portáteis e presentes a todo momento no cotidiano das pessoas atualmente. Esta pesquisa pretendeu avaliar de forma ampla o conhecimento de estudantes sobre direitos de imagem do paciente. Trata-se de estudo observacional e com abordagem quantitativa, realizado com 150 estudantes dos cursos de odontologia em um Centro Universitário da Serra Catarinense, demonstrando que os acadêmicos de Odontologia tem baixo conhecimento da constituição e código de ética profissional, estando capturando e armazenando imagens com registro e forma de autorização inadequados.

PALAVRAS-CHAVE: Consentimento. Ética. Fotografia. Imagem.

REPRODUCTION OF PATIENT IMAGES, AND THE LEVEL OF DENTISTRY STUDENTS' KNOWLEDGE OF IMAGE RIGHTS

ABSTRACT: Privacy is an individual right, which covers situations related to one's intimacy, dignity, family and social relationships. Digital technology has developed rapidly in recent years, so that today it is very simple to obtain and store images with increasingly portable devices and present at all times in people's daily lives today. This research aimed to broadly evaluate students' knowledge about patient image rights. It is an observational study with a quantitative approach, carried out with 150 students of dentistry courses at a University Center of Serra Catarinense, demonstrating that dental academics have low knowledge of the constitution and code of professional ethics, being capturing and storing images with inadequate registration and form of authorization.

KEYWORDS: Consent. Ethics. Photography. Image.

1 | INTRODUÇÃO

A tecnologia digital se desenvolveu rapidamente nos últimos anos, de forma que, hoje, é muito simples obter e armazenar imagens e com aparelhos cada vez mais portáteis e presentes a todo momento no cotidiano das pessoas. Atualmente, o fácil acesso a novas tecnologias pelos profissionais nas Instituições de Saúde faz com que haja um novo confronto ético na prática diária. A maioria dos profissionais de saúde tem telefone celular com câmera fotográfica, o que facilita a captura e reprodução de imagens ou de situações vivenciadas pelo paciente no momento de seu atendimento. No entanto, e quase nunca é lembrado que, para este procedimento, é imprescindível o consentimento prévio do paciente ou de seu responsável.

É cena comum nos hospitais, hoje em dia, médicos, profissionais de enfermagem, residentes e estudantes registrando atendimentos aos pacientes ou "casos interessantes" em suas câmeras ou em telefones celulares, sem nenhum constrangimento e, na quase totalidade das vezes, sem o devido consentimento do paciente (CARREIRO, 2014)

As novas tecnologias, constantemente utilizadas pelos estudantes nas instituições de saúde, engendram novo confronto ético na prática diária. Diante da facilidade de registrar e reproduzir imagens ou situações vivenciadas pelo paciente durante o atendimento, quase nunca é lembrada a necessidade de obter consentimento prévio do paciente ou de seus responsáveis (LEAL et al., 2018)

Conforme a Constituição Federal profissões proíbe-se o uso de imagens não autorizadas de enfermos, observa-se que a prática é comum entre alguns estudantes, atualmente, a maioria deles possui aparelhos com câmera, o que facilita a obtenção e reprodução de imagens dos usuários.

Com a temática proposta se faz necessária a postura ética e profissional de todos os envolvidos no atendimento clínico odontológico, atendo-se a não captura, armazenamento e reprodução de qualquer dado ou imagem sem o prévio consentimento do paciente, bem como o seu esclarecimento quanto ao uso destes dados.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é elaborado de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012, que delibera sobre diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, tendo sido aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do Centro universitário Unifacvest sob o número 3.575.243, Trata-se de estudo observacional e com abordagem quantitativa e foi realizado nas salas de aula do Centro Universitário Unifacvest em Lages-Santa Catarina, escolhido por critério de conveniência. Os participantes, foram selecionados aleatoriamente, no curso de odontologia do sexto, sétimo, oitavo, nono e décimo semestre, devendo estarem regularmente matriculados sendo estes 30 participantes de cada semestre, totalizando uma amostra composta por 150 acadêmicos.

Todos os que aceitaram colaborar com a pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, o critério de exclusão contempla alunos não vinculados à instituição e aqueles que estiveram ausentes das atividades acadêmicas durante o período de coleta de dados. A coleta de dados foi realizada entre setembro e outubro de 2019, por meio de questionários autoaplicáveis com 11 questões fechadas. O conteúdo foi pré-elaborado pelos pesquisadores e contemplou perguntas relacionadas ao conhecimento dos estudantes sobre captura e reprodução de imagens na prática clínica e sua relação com conhecimentos de ética e bioética bem como seu conhecimento sobre os aspectos legais associados. Os questionários foram aplicados após explicação quanto ao conteúdo, junto com o termo de consentimento livre e esclarecido, seguido de esclarecimento dos riscos e benefícios, os dados obtidos foram submetidos à estatística e apreciados pelo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0 sendo quantificados em Word® e Excel®.

3 | RESULTADOS

Todas as avaliações ocorreram de maneira voluntária com acadêmicos do sexto, sétimo, oitavo, nono e décimo semestre o curso de odontologia do Centro Universitário Unifacvest obtendo-se o total de 150 estudantes submetidos ao estudo.

Referente ao perfil dos entrevistados avaliados, o gênero predominante foi o feminino com 90 (60,0%) para 60 (40,0%) do sexo masculino. Quanto a captura de imagem ou filmagem por meio dos acadêmicos, de pacientes durante procedimentos ou de seus respectivos prontuários 141 (94,0%) relatam já haverem realizado, deixando claro ser uma prática rotineira e cotidiana onde apenas 9 (6,0%) dos entrevistados não utilizam destes métodos até a data do estudo, conforme demonstrado na Tabela 1.

Variável	Nº	%
Sexo		
Feminino	90	60,0
Masculino	60	40,0
Já fotografou / filmou o paciente?		
Sim	141	94,0
Não	9	6,0
Por qual motivo?		
Publicação em redes sociais	35	23,3
Publicação	1	0,6
Relato de caso	26	17,3
Armazenamento pessoal	75	50,0
Discussão com os colegas	13	8,6

Tabela 1: Dados Descrição das características de sexo, captura de imagens e motivo.

Como justificativa para obtenção das imagem 35 (23,3%) obtiveram para realizarem postagens em redes sociais dos casos realizados, 1 (0,6%) para publicação de caráter científico, 26 (17,3%) como relato de caso, o arquivo e armazenamento pessoal foi justificativa de 75 (50,0%) dos participantes e 13 (8,6%) relataram que as fizeram para discussão de caso entre colegas e professores.

A autorização previa para obtenção de imagens, devidamente registrada e arquivada é necessária para que haja o respaldo legal, onde dos entrevistados 134 (89,3%) relatam terem solicitado autorização verbal aos seus pacientes e 16 (10,6%) não a solicitaram, 35 (23,3%) solicitaram que o paciente realiza-se a autorização de forma escrita e 115 (76,3%) não solicitaram que esta fosse realizada previamente, quando questionados se esta autorização estaria registrada no prontuário do paciente 22 (14,6%) relatam que sim e 128 (85,3%) disseram não haver registrado no prontuário, como descrito na Tabela 2.

Variável	Nº	%
Você solicitou autorização verbal?		
Sim	134	89,3
Não	16	10,6
Você solicitou autorização escrita?		
Sim	35	23,3
Não	115	76,3
Você registrou no prontuário?		
Sim	22	14,6
Não	128	85,3
Você conhece o código de ética profissional?		
Sim	110	73,3
Não	40	26,6

Tabela 2: Descrição da forma de autorização solicitada e seu registro, conhecimento do código de ética profissional.

Os atendimentos odontológicos realizados por acadêmicos são realizados geralmente em duplas, em clinica coletiva e sob supervisão e quando questionados se já teriam presenciado a captura de imagens de pacientes por colegas sem que houvessem estas sido previamente autorizadas 71 (47,3%) disseram que sim e 79 (52,6%) não haviam presenciado.

Quanto as sanções penais previstas em lei para imagens obtidas sem consentimento, 145 (96,6%) dos entrevistados relataram acreditar que hajam implicações legais e 5 (3,3%) disseram que não haveria, referente a preservação de imagem 148 (98,6%) acham que a imagem do paciente deve ser preservada e para 2 (1,3%) entrevistados a imagem não precisa ser preservada.

O conhecimento referente a constituição que delibera sobre o uso de imagem se faz essencial para a vivencia odontológica, tendo 62 (41,3%) relatado conhecer a constituição e 88 (58,3%) informado desconhecer, o código de ética foi por 110 (73,3%) participantes dito como conhecido e 40 (26,6%) dito como desconhecido.

Adisciplina de ética profissional foi relatada por 60 (40%) dos entrevistados como já tendo sido cursada e 90 (60%) relatam ainda não tê-la concluído, quanto a auto percepção dos acadêmicos submetidos ao estudo referente ao conhecimento sobre o código de ética de sua profissão, 24 (1,6%) consideram seu conhecimento como sendo baixo, 120 (80,0%) como sendo médio e 6 (4,0%) como alto conhecimento.

4 | DISCUSSÃO

Referente a captura, armazenamento e reprodução de imagens do paciente durante atendimento odontológico ou mesmo de seus prontuários, foram entrevistados 150 alunos com prevalência do gênero feminino em 90 (60,0%) estando esta constatação de predominância de acordo com os estudos de Leal et al., pois relatam que na odontologia, a partir da década de 1970 observou-se aumento gradual do interesse feminino por esse campo, concomitantemente à conscientização e transformação do papel social da mulher na busca por melhores condições de vida. (LEAL et al., 2018)

Atualmente, o fácil acesso a novas tecnologias pelos profissionais nas Instituições de Saúde faz com que haja um novo confronto ético na prática diária, (BATISTA et al., 2012) o acesso a câmeras fotográficas presente em celulares e tablets no cotidiano acadêmico é um convite a obtenção de imagens e demonstrou-se ocorrer frequentemente na prática odontológica onde 94,0% (141) participantes já haviam realizado a captura ou filmagem como no trabalho de Leal et al., Inocente e Medeiros, onde o alto índice foi registrado de acadêmicos com condutas rotineiras de captura de imagens.

O armazenamento pessoal de imagens é relatado por 75 (50,0%) dos participantes, sendo assim o a justificativa mais utilizada pelos acadêmicos, este interesse por possuir as imagens de casos após executados é comum entre os estudantes devendo estes serem esclarecidos acerca dos aspectos legais envolvidos nesta prática, como demonstrado nos estudos de Sousa et al., estando em divergência com os estudos de Inocente et al., onde os professores do curso de odontologia relatam a dificuldade em demonstrar na forma prática os aspectos legais e assim elucidar a compreensão dos acadêmicos dos valores éticos essenciais a prática clínica.

É de suma importância que o profissional preencha o prontuário odontológico do paciente, devendo conter a identificação (nome completo, endereço, estado civil, identidade, entre outras informações). O paciente tem total direito de posse de seu prontuário, sendo o dentista impossibilitado de divulgar os dados sem o seu consentimento prévio e sem quebra da bioética. (MATOS et al., 2018)

A autorização verbal para obtenção de imagens é solicitada por 134 (89,3%) dos participantes porém na forma escrita apenas por 35 (23,3%) dos participantes relatam realiza-la, o registro no prontuário é a de extrema importância na vivência clínica para qualquer procedimento realizado devendo ser assinado pelo paciente, pois este instrumento é o respaldo legal do cirurgião dentista tendo fé pública, devendo ser apresentado em qualquer situação jurídica quando solicitado, tendo sido registrado por 22 (14,6%) dos entrevistados.

O descumprimentos destes aspectos de valor jurídico concorda com o relato de Finkler et al., (2011) de que na área da saúde, a competência ética dos futuros profissionais é entendida como a capacidade autônoma de percepção, reflexão crítica e decisão coerente em relação às condutas humanas no cuidado à saúde e à vida. O desenvolvimento desta competência requer docentes capacitados e dispostos a assumir a discussão de aspectos relativos à prática educativa, de modo a favorecer uma formação mais centrada no educando e mais qualificada para a sociedade que subsidia e depende desta formação.

Na Odontologia, pode-se dizer que o dentista é o eixo único da prática clínica, fazendo, muitas vezes, o papel de psicólogo, cirurgião, clínico geral, administrador, dentre outros. Por estes motivos, sua relação com seus pacientes é permeada por conflitos e dilemas, que exigem atenção e preparo moral, ético e bioético do profissional para contorná-los e, preferencialmente, preveni-los. (MALUF et al., 2015).

Dos participante questionados 79 (52,6%) relatam não haverem presenciado situações em que outros colegas tenham registrado imagens sem que houvesse o prévio consentimento dos pacientes e o registro em prontuário, esta constatação diverge do alto relato de captura de imagem e baixo índice de registro no prontuário odontológico relatado pelos acadêmicos tendo 128 (85,3%) informado não realizá-lo, este fato apresentado confirma o estudo de Silva et al., (2017) que afirma ser a autorização previa em procedimentos e registro destes por profissionais da saúde muitas vezes banalizado e considerado desnecessário, expondo a confidencialidade e intimidade do paciente e expondo o profissional a sanções jurídicas por esta pratica.

Conforme Riondo et al., (2018) no campo da saúde, os avanços das ciências e tecnologias, além das transformações socioculturais, induzem os profissionais a tomarem decisões, levando em consideração sempre, a defesa da vida e a dignidade da pessoa humana. Sendo assim, a bioética faz-se presente para subsidiar os debates frente aos dilemas e problemas éticos vividos nas profissões da saúde, concordando com o relato dos 45 (96,6%) dos entrevistados que acreditam haver implicações legais na captura indevida e sem autorização de imagens, tendo destes 148 (98,6%) informado que a imagem do paciente deve ser preservada.

De acordo com Ferrari, et al., (2018) A bioética se configura, portanto, como campo da ética aplicada e representa importante instrumento para a busca de soluções razoáveis e prudentes, em casos clínicos que apresentam conflitos morais existentes entre profissional de saúde, paciente e familiares, neste estudo 88 (58,6%) dos acadêmicos relatam não conhecer a constituição que delibera sobre o uso de imagens, estando este dado divergindo quando comparado ao conhecimento relativo ao código de ética otológico devido 110 (73,3%) participantes considerarem

conhece-lo, o não conhecimento da constituição e bioética para o atendimento odontológico relatado neste estudo assemelha-se ao trabalho de Figueiredo (2018), que demonstrou baixo conhecimento e interesse dos acadêmicos a constituição.

Segundo Nunes (2017), consideramos a bioética como campo de estudo e reflexão transdisciplinar, conjunto de investigações, de discursos e de práticas, tendo como objetivo clarificar ou resolver questões de alcance ético suscitadas pelo avanço e a aplicação de tecnociências biomédicas, 120 (80,0%) consideraram seus conhecimentos como sendo médio, representando a maioria dos entrevistados, porém 90 (60,0%) relatou ainda não ter cursado a disciplina de Ética, este comparativo demonstra a necessidade de cursar a disciplina de ética profissional em períodos iniciais da graduação antes de haver contato direto com os pacientes, como relatado nos estudos de Indu et al., (2019) e Caires et al., (2015)

5 | CONCLUSÃO

Considerando as limitações do presente trabalho, podemos concluir que os estudantes de Odontologia tem como rotina a captura, armazenamento e filmagem de procedimentos e prontuários, justificado como armazenamento pessoal, estando porém desinformados quanto os aspectos jurídicos relativo a esta pratica.

A forma de autorização e registro realizada pelos acadêmico não fornece respaldo legal, estando em maioria realizada e registrada de maneira inadequada, podendo ser relacionada tal prática ao tardio acesso a disciplina de ética profissional na atual grade curricular.

REFERENCIA

BATISTA R. E. A.; CAMPANHARO C. R. V.; COHRS C. R.; Ética e legalidade na era da imagem digital. **Acta Paul Enferm** 2012

BIONDO C. S; SOUZA R. R; ANTUNES M. O; FERRAZ O. A; YARID S. D; Perspectivas del conocimiento de los académicos de salud respecto de la bioética para la actuación profesional; **Revene** N°. 35, Julho - Dezembro 2018.

BRASIL CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL; Brasília: Centro Gráfico; 1998 Disponível:https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf

CAIRES B. R.; LOPES M. C.; OKUNO M.F.; VANCINI-CAMPANHARO C. R.; BATISTA R. E.; Conhecimento dos profissionais de saúde sobre os direitos de imagem do paciente, **Einstein** 13(2):255-9 2015.

CARREIRO P. R. L.; A ética na era digital, editorial **Rev. Col. Bras.** Cir. 41(4): 234-235 2014.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE; Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos Diário Oficial da União Brasília, p. 59, 13 jun 2013 Disponível: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/>

DEBETIO J. O; BITTENCOURT S. C; HELLMANN F; PUTON V; Questões éticas no processo de cuidar: o olhar de naturólogos; **Rev. Bioética** vol.26 no.1 Brasília Jan./Mar. 2018.

FERRARI G. A; SILVA C. M; SIQUEIRA J. E; Ensino de bioética nas escolas de medicina da América Latina; **Rev. Bioética** vol.26 no.2 Brasília Abr./Jun. 2018.

FIGUEIREDO A. M; Bioética: crítica ao princípalismo, Constituição brasileira princípio da dignidade humana; **Rev. Bioética** vol.26 no.4 Brasília Out./Dez. 2018.

FINKLER M.; CAETANO J.C; RAMOS F. R. S.; A dimensão ética da formação profissional em saúde: estudo de caso com cursos de graduação em odontologia; **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(11):4481-4492, 2011.

INDU M.; SUNIL S.; RATHY R.; BINU MP.; Imaging and image management: a survey on current outlook and awareness in pathology practice, **J Oral Maxillofacial Pathol** 2015.

INOCENTE J. J.; Aplicação da Bioética na prática clínica diária, **Rev. Brasileira de odontologia**, Rio de Janeiro, v. 73, n. 1, p. 4-8, jan./mar. 2016

LEAL M. C. B.; BARRETO F. S. C.; FLIZIKOWSKI E. B. S.; NASCIMENTO W. R.; O conhecimento dos estudantes sobre direito de imagem do paciente, **Rev. Bioética** vol.26 no.4 Brasília Out./Dez. 2018

MALUF F.; AZAMBUJA L. E. O.; Bioética e odontologia: Considerações sobre a relação profissional-paciente, **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.36, n.2, p. 61-65, Julho/Dezembro, 2015.

MATOS J. D. M.; RODRIGUES A. G.; PINTO A. D.; LOPES G. R. S.; ANDRADE C. V.; A importância da bioética na prática odontológica: considerações atuais da literatura, **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 23, n. 2, p. 247-251, maio/ago. 2018.

NUNES L.; do ensino da bioética e as escolhas temáticas dos estudantes, **Rev. bioét.** ; 25 (3): 512-26. 2017.

ROMERO M. P; GONZÁLEZ R. B; CALVO M. S. R; FACHADO A. A; A segurança do paciente, qualidade do atendimento e ética dos sistemas de saúde; **Rev. Bioética** vol.26 no.3 Brasília jul./sept. 2018.

SALVADOR T; SAMPAIO H; PALHARES D; Análise textual da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos; **Rev. Bioética** vol.26 no.4 Brasília Out./Dez. 2018.

SILVA D. N; ARAÚJO J. L; NASCIMENTO E. L. A; As ações dos profissionais diante da privacidade e da confidencialidade de usuários de um hospital geral; **Pers. Bioética** Vol: 21, N: 2, 2017.

SOUZA E. D. G; FRANCISCO A. H; ALFREDO E; MANCHOLA C; Termos de esclarecimento e responsabilidade à luz da bioética de intervenção **Rev. Bioética** vol.26 no.3 Brasília Jul./Set. 2018.

SCHWARTZMAN U. P. Y; MARTINS V. C. S; FERREIRA L. S; GARRAFA V; Interdisciplinaridade: referencial indispensável ao processo de ensino-aprendizagem da bioética; **Ver. Bioética** 25 (3): 536-43, 2017.

SISTEMAS DE PROTECCIÓN ANTIGRANÍFUGOS EN MÉXICO Y SUS EFECTOS EN LA SALUD DE LOS SERES VIVOS Y LAS ALTERACIONES AMBIENTALES (CAÑONES ANTIGRANIZO)

Marcial Reyes Cázarez

Consejero Invitado Permanente del Consejo Estatal de Ecología e Investigador del Estado de Michoacán.

Tania Paulina Pulido Varela

Estudiante de la carrera de Ingeniería Ambiental del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro e Investigadora asociada del Equipo de Investigación del M. C. Marcial Reyes Cázarez

Félix Aldair Cázarez Yépez

Estudiante de la carrera de Ingeniería Ambiental del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro e Investigador asociado del Equipo de Investigación del M. C. Marcial Reyes Cázarez

RESUMEN: En el estado de Michoacán de Ocampo existen daños derivados en el cambio de uso de suelo debido a la instalación de huertas de cultivo de aguacate o mejor conocido como el oro verde, además de ello se suman afectaciones a la salud de la población y a la agricultura (Principalmente Aguacate y Berries) provocado por el uso de cañones antigranizo empleados por productores del oro verde, frutillas como fresa, zarzamora, arándanos, entre otros, eludiendo granizadas que dañen

sus cosechas. La función del dispositivo de protección antigranífujo (cañón antigranizo) que consiste en proveer la protección a los cultivos contra la piedra de hielo asegurando su propia producción. La manera en que opera es con una carga de gas acetileno que se encuentra en una cámara de diseño especial que a su vez provoca una ola de presión creando el efecto llamado “cavitation effect” que genera una interrupción en el proceso de formación de la piedra de hielo. Un problema en cuanto a los riesgos de su uso, se debe a que las principales dependencias federales encargadas de la protección del medio ambiente y del manejo sustentable de los recursos naturales del país carecen de un censo sobre los cañones antigranizo a pesar de las amonestaciones que existen. Por ello es importante su conocimiento ante el cambio climático por el uso de los ya mencionados.

PALABRAS CLAVE: Cambio climático, cavitation effect, agricultura de exportación, cañones antigranizo, efectos a la salud.

ABSTRACT: In the state of Michoacan de Ocampo there are damages derived in the change of land use due to installation of avocado orchards or better known as the “green gold”, in addition to this, damages to the health of the

population and agriculture are added (mainly avocado and berries) caused by the use of anti-hail systems employed by producers of the green gold, berries like strawberry, blackberry, blueberries, among others, bypassing hailstorms that damage their crops. The function of the anti-hail protection device (anti-hail system) which is to provide protection to crops against ice stone by ensuring their own production. The way it operates is with a load of acetylene gas found in a specially designed chamber which in turn causes a pressure wave creating the effect called “cavitation effect” that generates an interruption in the ice stone formation process. A problem regarding the risks of its use, is because the main federal agencies in charge of protecting the environment and the sustainable management of the country’s natural resources lack a census on the anti-hail systems despite the warnings that exist. For this reason, it is important to know about climate change through the use of those already mentioned.

KEYWORDS: Climate change, cavitation effect, export agriculture, anti-hail systems, health effects.

1 | INTRODUCCIÓN

“Dentro del estado Michoacán de Ocampo se encuentran los municipios de Madero, Huiramba, Acuitzio, Lagunillas y el Sur de Morelia, los cuales se han unido junto con el Consejo del Área Natural Protegida Madero-Morelia, debido a la utilización de cañones en las plantaciones para recabar firmas en oposición de los mismos y exigir al gobierno la prohibición de los cañones antigranizo en el cual se obtuvieron más de 5200 firmas de las que el 80% son de adultos y el remanente corresponde a niños y niñas” [1]

A nivel nacional la SEMARNAT, PROFEPA y CONAGUA no cuentan con planes o regulaciones para el uso o prohibición de los cañones antigranizo, esto representa un obstáculo, ya que al no existir esos planes se aumenta su operación de forma clandestina [1]. A pesar de que en el año de 2018 el Congreso del Estado de Colima exhortó a estas para que sancionen la utilización de cualquier técnica que modifique el régimen de lluvias, granizo o aguanieve, buscando de esta manera que los gobiernos federal y estatal prohíban el uso de los cañones antigranizo [2].

Casos semejantes en los cuales existen maneras de prevención mencionando “el caso Puebla” donde se implementaron mallas antigranizo tras la presión social, donde los cañones solían funcionar con glicerina y nitrógeno exponiendo en peligro a la población. Un caso comparable con el ya mencionado son los acontecimientos en “el caso San Luis Potosí” el cual se desarrolló referente al estado de Michoacán debido a que se presentaron sequías, por tal motivo la ciudadanía tomó cartas en el asunto generando presión social para desmantelar de esta manera los cañones de la zona [3]. En Jalisco sucedió algo particular en el cual la producción de cultivo de

aguacate comparable con Michoacán provocó su incremento tomando medidas en las cuales incluían el uso de cañones antigranizo, ocasionando deslaves a causa de los temblores provocados por el cañonazo [4] [5].

A pesar de estos casos la población carece de la información acerca de cómo puede afectar ya que a causa de estos sucesos se muestra modificado el ciclo del agua debido a que son desastres provocados por el ser humano.

2 | OBJETIVO

Divulgar con el apoyo de la información recabada las repercusiones que genera el uso de los cañones antigranizo y su contribución al cambio climático de manera que sea posible adquirir conocimiento para su prevención y evaluación.

2.1 Fundamentación Legal

2.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículo 1. Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.

Artículo 2. La Nación Mexicana es única e indivisible.

Fracciones:

V.- Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en esta Constitución.

VI.- Acceder, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecida en esta Constitución y a las leyes de la materia, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de esta Constitución. Para estos efectos las comunidades podrán asociarse en términos de ley.

B. La Federación, los Estados y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, establecerán las instituciones y determinarán las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos. Para abatir las carencias y rezagos que afectan a los

pueblos y comunidades indígenas, dichas autoridades, tienen la obligación de: I. Impulsar el desarrollo regional de las zonas indígenas con el propósito de fortalecer las economías locales y mejorar las condiciones de vida de sus pueblos, mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno, con la participación de las comunidades. Las autoridades municipales determinarán equitativamente las asignaciones presupuestales que las comunidades administrarán directamente para fines específicos. II. Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior. Establecer un sistema de becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes de la materia y en consulta con las comunidades indígenas. Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación. III. Asegurar el acceso efectivo a los servicios de salud mediante la ampliación de la cobertura del sistema nacional, aprovechando debidamente la medicina tradicional, así como apoyar la nutrición de los indígenas mediante programas de alimentación en especial la de la población infantil.

2.1.2 Ley General De Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente

Art. 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

ARTÍCULO 1°. La presente Ley es de orden público e interés social y sus disposiciones son de observancia obligatoria en el Estado de Michoacán de Ocampo.

ARTÍCULO 2°. La presente Ley tiene como objeto proteger el ambiente, conservar el patrimonio natural, propiciar el desarrollo sustentable del Estado, y establecer las bases para:

I. Tutelar en el ámbito de jurisdicción estatal, el derecho de toda persona a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;

II. Prevenir y controlar la contaminación del aire, el agua y el suelo, y conservar el patrimonio natural de la sociedad en el territorio del Estado;

III. Ejercer las atribuciones que en materia ambiental correspondan al Estado y sus municipios, de conformidad con lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en los demás ordenamientos jurídicos aplicables en la materia;

V. La regulación de las actividades riesgosas de jurisdicción estatal;

ARTÍCULO 3°. Se consideran de utilidad pública:

IV. La conservación de la diversidad biológica y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a fin de hacer compatible la generación de beneficios económicos con la conservación de los ecosistemas;

V. La prevención y control de la contaminación del aire, el agua y el suelo;

ARTÍCULO 4°. Para efectos de esta Ley se consideran las definiciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, además de las siguientes:

I. Actividades Riesgosas: Aquellas de las que pueden derivarse daños a la salud o al ambiente, y que, al no ser consideradas altamente riesgosas por la legislación federal, son de competencia estatal;

VIII. Conservación: La permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación ambiental del desarrollo, con el fin de no provocar un impacto ambiental negativo y asegurar para las generaciones presentes y venideras, un ambiente propicio para su desarrollo y los recursos naturales que les permitan satisfacer sus necesidades;

IX. Consumo Sustentable: Actividades productivas necesarias para generar un bien o servicio determinado, minimizando los efectos negativos considerando el impacto ambiental, social y económico;

2.1.4 Conferencia De Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático

1995, COP1, Berlín	<p>Las Partes deberían proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus respectivas capacidades.</p> <p>La necesidad de abarcar todos los gases de efecto invernadero, las emisiones por las fuentes y la absorción por los sumideros de esos gases, así como todos los sectores pertinentes.</p>
1996, COP2, Ginebra	<p>Aceptar las conclusiones científicas sobre el cambio climático ofrecida por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) en su segunda evaluación (1995).</p>
1997, COP3, PROTOCOLO DE KYOTO	<p>Las Partes incluidas se asegurará de que sus emisiones antropógenas de los gases de efecto invernadero no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el periodo de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012.</p>
1998, COP4, Buenos Aires, Argentina	<p>Las partes adoptaron un 'Plan de Acción' a 2 años para avanzar en los esfuerzos y diseñar mecanismos para implementar el Protocolo de Kioto, que se debería completar en 2000.</p>
1999, COP5, Bonn, Alemania	<p>No se llegaron a alcanzar conclusiones importantes.</p>
2000, COP6, La Haya, Holanda	<ul style="list-style-type: none"> - Las Partes deciden que las variaciones del carbono almacenado contabilizadas según lo dispuesto excluirán, para las actividades de ordenación en sentido amplio, los efectos de: <ul style="list-style-type: none"> - la deposición indirecta de nitrógeno. - concentraciones elevadas de CO₂.
2001, COP6, Bonn, Alemania	<p>Sumideros de carbono: Se acordó que se otorgaría crédito para diversas actividades que absorben carbono de la atmósfera o lo almacenan, incluida la gestión de bosques y tierras de cultivo, y la revegetación.</p>
2001: COP7, Marrakech, Marruecos	<p>Régimen de cumplimiento que describe las consecuencias por el incumplimiento de los objetivos de emisiones, una vez que entrara en vigor, la decisión sobre si esas consecuencias serían legalmente vinculantes.</p>
2002: COP8, Nueva Delhi, India	<p>Hizo una llamada a los esfuerzos de los países desarrollados para transferir tecnología y minimizar el impacto del cambio climático en los países en desarrollo.</p>
2003: COP9, Milán, Italia	<p>Ayudar a los países en desarrollo a adaptarse mejor al cambio climático.</p>
2004: COP10, Buenos Aires, Argentina	<p>Se discutió el progreso con especial énfasis en la mitigación y adaptación al cambio climático.</p>
2005: COP11 / CMP1, Montreal, Canadá	<p>Marcó la entrada en vigor del Protocolo de Kioto.</p>
2006: COP12 / CMP2, Nairobi, Kenia	<p>Las partes adoptaron un plan de trabajo a cinco años para apoyar la adaptación al cambio climático por parte de los países en desarrollo, y acordaron los procedimientos y modalidades para el Fondo de Adaptación.</p>
2007: COP13 / CMP3, Bali, Indonesia	<p>Se dio un importante paso en la ruta hacia la sustitución del Protocolo de Kioto. Además, se concluyó que los signos del calentamiento global son incuestionables.</p>
2008: COP14 /CMP4, Poznan, Polonia	<p>Los delegados acordaron los principios para la financiación de un fondo para ayudar a las naciones más pobres a hacer frente a los efectos del cambio climático.</p>

<p>2009: COP15 / CMP5, Copenhague, Dinamarca</p>	<p>El acuerdo mantiene el objetivo de que la temperatura global no suba más de dos grados centígrados. Sobre cuándo las emisiones deberán alcanzar su máximo solo se dice que “lo antes posible” y no se establecen objetivos para 2050.</p>
<p>2010: COP16 / CMP6, Cancún, México</p>	<p>Las partes, ‘Reconociendo que el cambio climático representa una amenaza urgente y potencialmente irreversible para las sociedades humanas y el planeta, por tanto, requiere ser abordado con urgencia por todas las Partes’. Reconoce el objetivo del Cuarto Informe de Evaluación del IPCC de un calentamiento global máximo de 2 °C y todas las partes deben tomar medidas urgentes para alcanzar este objetivo. También acordó que las emisiones de gases de efecto invernadero deberían alcanzar su punto máximo tan pronto como sea posible.</p>
<p>2011: COP 17 / CMP7, Durban, Sudáfrica</p>	<p>La conferencia llegó a un acuerdo sobre un marco de gestión para un futuro Fondo Verde para el Clima. El fondo distribuirá 100.000.000.000 \$ por año para ayudar a los países pobres a adaptarse a los impactos climáticos.</p>
<p>2012: COP18 / CMP8, Doha, Catar</p>	<p>Los documentos contenían principalmente la Enmienda de Doha al Protocolo de Kioto (para aceptarse antes de entrar en vigor) que presenta un segundo período de compromiso que se extiende de 2012 a 2020 y tiene un alcance limitado al 15% de las emisiones mundiales de dióxido de carbono debido a la falta de compromiso.</p>
<p>2013, COP19, Varsovia</p>	<p>La ONU presentó un documento donde se asegura con una certeza de casi 100% que el ser humano es el principal causante del calentamiento global desde la década de los 1950.</p>
<p>2014, COP20, Lima</p>	<p>Estados Unidos y China anunciaron un compromiso conjunto para la reducción de emisiones de GEI por primera vez en la historia. La ONU consideró que el objetivo era reducir las emisiones entre un 40% y un 70% para 2050 y a cero para finales de siglo.</p>
<p>2015, COP21, París</p>	<p>Mediante el Acuerdo de París se contempla la limitación del aumento de la temperatura mundial a 2° C mediante la disminución de emisiones de GEI, provocadas por combustibles fósiles como el petróleo, gas y carbón.</p> <p>El acuerdo tiene por objeto aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiación sean coherentes con un nivel bajo de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y una trayectoria resistente al clima.</p>
<p>2016, COP22, Marrakech</p>	<p>En esta reunión se adoptó un papel de trabajo para aplicar el Acuerdo de París y se aprobó una hoja de ruta que conduciría a las normas que guiarán al esencial acuerdo.</p>
<p>2017, COP23, Fiji-Bonn.</p>	<p>Se han adoptado importantes compromisos concretos de acción climática, con el fin de proporcionar una hoja de ruta que permita acelerar los esfuerzos realizados por la sociedad civil para afrontar el cambio climático en el período 2017-2020.</p>
<p>2018, COP24, Katowice, Polonia</p>	<p>El acuerdo para el establecimiento de una parte importante del Libro de Reglas, el marco técnico para poner en marcha el Acuerdo de París. Se ha fijado, asimismo, que durante 2019 se trabajará en los mecanismos de cooperación.</p> <p>El acuerdo sobre las normas para la realización del diagnóstico global que se realizará en 2023. Cada 5 años, los países harán un “balance mundial” de sus esfuerzos colectivos para lograr el objetivo de limitar la temperatura global.</p>
<p>2019, COP25, CHILE-MADRID</p>	<p>Se ha acordado un nuevo Plan de Acción de Género que permitirá desarrollar medidas para dar respuesta al efecto desigual del cambio climático en mujeres y niñas, y a promover su papel como agentes del cambio en este proceso hacia un mundo libre de emisiones.</p>

3 | MARCO TEÓRICO

Los cañones antigranizo, cañones anti granífugo, dispositivos antihielo o cañones del hielo, son uno o varios de los nombres que se han generado para estos dispositivos detonantes desde 1901 en que se encuentran de venta por empresas transnacionales, cuyo funcionamiento básico consiste en la generación de una ola de presión cavitacional que lleva como objetivo teórico la interrupción de partículas que forman el hielo en su primera parte.

Desde finales del siglo pasado el uso de estos artefactos ha generado gran cantidad de problemas sociales adjudicando la disminución de las lluvias y en algunos casos la falta total de lluvias al utilizar estos dispositivos, los cuales cada vez han sido más sofisticados hasta hacerlos actualmente automatizados para ser activados desde cualquier punto geográfico desde un dispositivo móvil (SMS) o vía GPS utilizados en las zonas aguacateras y de frutillas en el estado de Michoacán, con las mismas consecuencias sociales que en los lugares donde se inició el uso y se prohibió el mismo, de los mismos en el extranjero y en el país, por ejemplo el descontento se observa en de 5000 firmas de campesinos de los municipios que comprende la cuenca del lago de Pátzcuaro, Salvador Escalante, Huiramba, Acuitzio, Tingambato, Lagunillas, Tzintzuntzan, Erongarícuaro y Quiroga por su situación estratégica en la captación de agua para el estado de Michoacán.

Dada la preocupación por este problema tan crítico se realizaron investigaciones en el Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro investigando aquellas las empresas proveedoras y los factores señalados por los productores de la región como son: Driscoll's (Aneberries), Biotecnología, Grupo Bimbo así como la aportación informativa de algunos organismos como: Defining the science of occupational and environmental Health, U.S Department of Transportation of USA, The National Institute for Occupational Safety and Health, National Fire Protection Association, United States Environmental Protection Agency por lo que citaremos los indicadores más importantes estudiados.

1 Fenómenos físicos

La detonación de los dispositivos antigranizo se generan por medio de gas de acetileno o nitroglicerina, la carga explosiva del gas que se dispara en la cámara baja de la máquina emite un estruendo sonoro de alto impacto rebasando los límites permisibles para los seres vivos, mientras que el resultado de la energía que pasa a través del cuello del cono de salida se transforma en una ola de presión.

Esta ola de presión es audible como un fuerte silbido y/o estruendo dependiendo del material utilizado para su detonación, viaja a la velocidad del sonido atravesando las nubes que se encuentran entre los 2 mil y 3 mil metros de altura que son

las formadoras de granizo o lluvia, e interrumpe la fase formadora del embrión siendo esta de hielo o granizo sin descartarse la expansión de cualquier tipo de precipitación, cuando la tormenta comienza a acercarse el cañón se acciona cada 4 segundos de manera automática hasta que esta pasa, cubriendo un diámetro de uno a dos kilómetros decreciendo su potencia a la zona más alejada de la ubicación del dispositivo.

2 Fenómenos físicos

El fenómeno adverso de la condensación para la formación de la lluvia es incrementar la temperatura de la masa de aire volviéndolo más delgado y por ende con una temperatura más elevada, revisando datos climáticos de la región observamos el incremento en las rachas de la velocidad del viento por medio de isobaras, presión atmosférica por medio de isotacas y temperatura del viento isotermas incrementó considerablemente las 3 variables del año 2015 al año 2018, encontrando los siguientes resultados:

Variable/año	2015	2018
Presión atmosférica	1025 hpa	1019 hpa
Humedad en el ambiente	100%	81- 96%
Temperatura de viento	14°C	16°C
Velocidad del viento	1-25 Km/h	8- 32 Km/h
Dirección del viento	NO y recíprocos	E - O

Como podemos ver en la tabla anterior tenemos un decremento de 6 hpa, lo que significa que el aire es más caliente como se observa en el incremento a la temperatura en 2°C, así mismo la humedad relativa es oscilante al momento de la lluvia ha disminuido en un 4 al 19% y se ha incrementado las rachas de viento de 7 Km/h siendo el mismo rango de velocidad pero con mayor presencia en dirección Este a Oeste, cuando por experiencia y conocimiento de los agricultores los vientos que benefician la lluvia va con dirección Noroeste y vientos recíprocos. Cabe mencionar que los datos son históricos promedio.

3 Fenómenos químicos

El acetileno; narcileno; etenileno; vinileno cuyo nombre químico es el etino es un gas incoloro e inodoro (C_2H_2), es un compuesto exotérmico, eso significa que en su descomposición en los elementos libera calor, disociándose los átomos de hidrógeno del acetileno y tener carácter levemente ácido formando metanos (CH_4) y amoniaco (NH_3) los cuales en presencia de agua y nitritos u óxidos nitrosos generan amoniaco tóxico.

4 Fenómenos termodinámicos

La glicerina ($C_3H_8O_3$) con presencia de nitritos y agua se genera la nitroglicerina ($C_3H_5N_3O_9$) para su expansión e incremento de temperatura; la reacción de la implementación de acetileno en gran medida libera un gas volátil capaz de producir hasta $3000^\circ C$, la mayor temperatura por combustión hasta el momento.

El uso en plantas industriales como producto de partida en sin tesis de acetaldehído por hidratación, vinil éteres por adición de alcoholes y comprimidos con presencia de acetona para disminuir su presión y en combinación con el oxígeno es altamente explosivo.

Es necesario mencionar que todos estos reactivos se dan en la atmósfera con la utilización de los cañones antigranizo.

Combustión completa $2C_2H_2 + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 2H_2O$ estos ingredientes tienen impacto directo en la salud como son:

a) Inhalación asfixiante: los efectos son debido a la falta de oxígeno y concentraciones moderadas puede causar dolor de cabeza, somnolencia, mareos, excitación, salivación excesiva, náuseas, vómito o inconsciencia; el vapor liberado por una descarga de líquido puede causar falta de coordinación y dolores abdominales hasta la muerte.

b) Contacto con los ojos: el vapor contenido acetona causa irritación, congelamiento.

c) Ingestión: esta es una manera poco probable de exposición, pero es posible debido a la ignorancia de quienes operan estos equipos, lo cual genera congelamiento de los labios y boca, náuseas y problemas de irritación en las vías respiratorias.

d) Contacto con la piel: el líquido acetona puede causar congelamiento, quemaduras e irritaciones.

e) Otros efectos de sobreexposición: el acetileno es un asfixiante lo que genera en la gente cercana es hasta la muerte.

Esta información proviene de New Jersey Department of Health (NJHealth) publicada en la hoja informativa sobre sustancias peligrosas.

5 Daños colaterales

- i. Al realizar la detonación el cono que genera de radiación facilita el ingreso de los rayos infrarrojos similar a cuando se produce una descarga eléctrica los electrones pasan de un nivel relativamente elevado a un estado de base caracterizado por las fuerzas de enlace o a un nivel muy próximo a éste, la energía que se libera entonces se produce en radiaciones ultravioletas

que son dañinas para todos los seres vivos.

- ii. Huella hídrica: se ve impactada al reducir la cantidad de agua precipitada por medio del ciclo del agua ante la creciente demanda tanto de agua para consumo humano y de todos los seres vivos como la demanda de la agricultura en expansión por cultivos altamente demandantes del vital líquido.
- iii. Descarboxilación: es una reacción química donde el grupo carboxilo se separa a partir del dióxido de carbono de manera que el proceso se ve ilustrado de manera bioquímica en el ciclo de Krebs liberando una molécula de oxígeno en cada reacción del mismo proceso. Es posible mirar la reacción a través de la siguiente ecuación:



La cual representa el proceso de la fotosíntesis realizada por las plantas que reciben energía de la luz del sol para producir glucosa, a través de moléculas individuales de CO_2 .

La descarboxilación es la reacción inversa de una carboxilación con una molécula orgánica condensada esta misma se puede ver representada de la siguiente forma:



Esta reacción describe de qué manera ocurre el proceso de respiración donde los átomos de carbono se rompen de una gran molécula orgánica liberando oxígeno y transformándolo en glucosa visto de manera bioquímica en el proceso del ciclo del ácido cítrico y la ruta de las pentosas-fosfato. La descarboxilación ocurre dentro de los compartimientos celulares los cuales son cloroplastos y la mitocondria, siempre dependiendo de los factores ambientales en los que se encuentre la vegetación.

4 | CONCLUSIÓN

De acuerdo a lo mencionado anteriormente podemos darnos cuenta que la manera en la cual nos vemos afectados por los sistemas de protecciones anti-granífulos ya que no solo es de manera ambiental si no que podemos verlo expresado también en afectaciones a todo ser vivo, incluyéndonos como parte de ellos debido a que según el artículo de “*Public Health England*” preparado por el departamento de toxicología de *CRCE* y *PHE (Public Health England)* en el año 2009, el cual

menciona de qué manera específicamente los humanos nos vemos afectados por el acetileno de manera que se presentan efectos a la salud de manera crónica, asfixia, dolor de cabeza, taquicardia, taquipnea, náuseas y vomito. Además de que la exposición en altas concentraciones puede provocar la pérdida de conciencia y posteriormente la muerte. En cuanto a los seres vivos la afectación de acuerdo a un estudio reportado en 1993 existe delimitada información sobre daños en órganos importantes, lo cual no quiere decir que estos no obtengan daños en concentraciones altas de 25% por tiempos de 30-60 min es evidente la toxicidad más sin embargo en concentraciones de 50% por 5 a 10 min es fatal provocando la muerte, pero es bien sabido toxicológicamente que al consumir tal ser vivo con el compuesto mencionado existe una bioacumulación la cual en grandes concentraciones puede provocar los síntomas y enfermedades ya mencionadas. Este silencioso asesino hoy en día no es considerado en México como un peligro tóxico grave debido a la poca información con la que se cuenta para su conocimiento. Es grave la situación de México en cuanto al poco conocimiento y desatención que se tiene acerca de este tema tomando en cuenta que existen acuerdos de La Conferencia de las Naciones Unidas (COP) las cuales han sido firmadas como acuerdo en el que México es país parte de esta convención, además de los marcos legales que se manejan para el buen desarrollo ambiental. De manera que es importante tomar conciencia acerca de tales afectaciones tanto ambientales como a la salud de todos los seres vivos que habitamos la tierra.

REFERÊNCIAS

1. Ciudadanía contra cañones antigranizo en Michoacán - Amanecer de Michoacán. (2019). Retrieved 19 December 2019, from <https://www.amanecerdemichoacan.com/2018/08/14/ciudadania-contra-canones-antigranizo-en-michoacan/>.
2. Cañones antigranizo dañan el medio ambiente y la salud. (2019). Retrieved 19 December 2019, from <https://diariodecolima.com/noticias/detalle/2016-09-03-canones-antigranizo-danan-el-medio-ambiente-y-la-salud>.
3. AL, E. (2019). ¿De quién son los cielos? Tecnologías de manipulación pluvial y conflicto social en San Luis Potosí I Dimensión Antropológica. Retrieved 19 December 2019, from <https://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/?p=7582>.
4. Se desborda de nuevo río Salsipuedes en San Gabriel, Jalisco. (2019). Retrieved 19 December 2019, from <https://www.eluniversal.com.mx/estados/se-desborda-de-nuevo-rio-en-san-gabriel-jalisco>.
5. Agricultores del Sur de Jalisco exigen detener cañones antigranizo. (2019). Retrieved 19 December 2019, from <http://verdebandera.mx/agricultores-del-sur-de-jalisco-exigen-detener-canones-antigranizo/>.

TEATRO DE FANTOCHES COMO FERRAMENTA EDUCATIVA PARA PROMOÇÃO E RECUPERAÇÃO DA SAÚDE DE CRIANÇAS

Cezar Nilton Rabelo Lemos Filho

Acadêmico de Medicina, Presidente do Projeto de Extensão Brinquedo terapêutico: Anatomia como ferramenta para promoção saúde de criança com câncer da Universidade Federal do Ceará

Karen Helen Rodrigues Carneiro

Acadêmico de Medicina, Membro do Projeto de Extensão Brinquedo terapêutico: Anatomia como ferramenta para promoção saúde de criança com câncer da Universidade Federal do Ceará

Lemmuel Fagnus Linhares de Aguiar

Acadêmico de Medicina, Membro do Projeto de Extensão Brinquedo terapêutico: Anatomia como ferramenta para promoção saúde de criança com câncer da Universidade Federal do Ceará

Jad Gabriele Silva Maia

Acadêmico de Medicina, Membro do Projeto de Extensão Brinquedo terapêutico: Anatomia como ferramenta para promoção saúde de criança com câncer da Universidade Federal do Ceará

Heliene Linhares Matos

Dentista, Doutoranda em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará

Maria Lucianny Lima Barbosa

Nutricionista, Doutoranda em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará

Antônio Miguel Furtado Leitão

Médico, Professor, Membro do Projeto de Extensão Brinquedo terapêutico: Anatomia como ferramenta para promoção saúde de criança com câncer da Universidade Federal do Ceará

Luiz Torres Raposo Neto

Professor do IFCE, Doutorando em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará

Gilberto Santos Cerqueira

Farmacêutico, Anatomista, Coordenador do Projeto de Extensão Brinquedo Terapêutico: Anatomia como ferramenta para promoção saúde de criança com câncer da Universidade Federal do Ceará

João Antonio Leal Miranda

Biomédico, Doutor em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará. Servidor da Universidade Federal do Piauí, Campus Bom Jesus.

Josaphat Soares Neto

Professor da SEDUC, Doutorando em Ciências Morfofuncionais da Universidade Federal do Ceará

RESUMO: A educação em saúde tem se mostrado crucial na mitigação de aparecimento e agravamento de comorbidades na população infantil. No entanto, a presença de barreiras na transmissão da informação reduz a efetividade desse método. Nesse contexto, metodologias

lúdicas surgem como alternativas complementares ao modo tradicional de difusão de conhecimento, possibilitando maior captação da atenção de crianças, sendo o teatro de fantoches uma delas. Objetivo: realizar uma revisão integrativa sobre a temática: fantoches como ferramenta educativa para a promoção da saúde. Foi realizada uma revisão de artigos das bases de dados National Library of Medicine (PUBMED), ScienceDirect e Google Acadêmico, utilizando os termos: 'fantoche', 'brincadeira', 'lúdico' e 'saúde', compreendendo o período entre os anos 2000 e 2020, bem como por registros adicionais, tomando-se como critério de inclusão a coerência com o tema da pesquisa, e de exclusão a repetição de artigos ou não adequação ao tema. Resultados: o número de artigos encontrados na base de dados foi de 63 no PUBMED, 100 na Science Direct e 57 no Google Acadêmico, totalizando 220 artigos (n=220), o qual foi reduzido para n=14 após síntese qualitativa. Com a leitura dos artigos, diversas aplicações para o uso de fantoches com crianças foram evidenciadas, incluindo o uso deste método para obtenção de questionários e educação em saúde, além dos critérios para fantoches, cenários e profissionais ideais para melhor aplicação do instrumento de pesquisa. Conclusão: constatou-se que o uso de fantoches pode ser promissor para prevenção, promoção e recuperação da saúde, desde que aplicado da maneira correta.

PALVRAS-CHAVE: Fantoches. Anatomia. Lúdico. Saúde.

1 | INTRODUÇÃO

A brincadeira é uma experiência de autoprodução, isto é, elas se criam e se recriam ao brincar, gerando atividades significativas e lúdicas para as crianças, e são aquelas que despertam seu interesse, geram prazer e convidam a penetrar no universo lúdico, divertido que auxiliam na recuperação e promoção da saúde, seja ela realizada na escola ou no hospital (COLLA, 2019).

O brincar compõe-se em um conjunto de práticas, conhecimentos e fatos construídos, reproduzidos e acumulados pelos sujeitos no contexto social em que estão inseridos e que facilitam a aprendizagem, ensinando e repassando valores fundamentais para a vida do ser humano, dando a ele um novo entendimento de mundo.

Diante desse cenário, percebe-se que ao longo dos tempos a educação tem apresentado a necessidade de inserir uma nova didática na figura do professor, já que são muitas as dificuldades que as escolas enfrentam para realizar um trabalho de excelência.

A ludicidade como ferramenta educativa reforça a ideia de aprender brincando, interagindo e socializando. Dessa forma a percepção do aluno fica mais sensível a aprendizagem, colaborando para esse processo (CARLOS, 2010).

Assim professores tem inúmeras possibilidades de acesso acerca de materiais

que venham servir como estímulo e auxiliar nas aulas, permitindo haver mais interações dentro de sala de aula e entre os alunos, dessa forma fortalecendo o saber (PEREIRA,2015).

Pelo seu conteúdo pedagógico a ludicidade é um dos recursos mais significativos para a aprendizagem, pois propicia ao aluno sua espontaneidade, estimulando ainda a criatividade e a sociabilização.

Andrade (2011) informa que a ludicidade é uma necessidade do ser humano e não deve ser vista apenas como uma diversão. Oliveira (2010) afirma que as práticas lúdicas são de grande importância para questões de valores culturais e implementar propostas que venham a valorizar a educação.

Ainda nos informa que quando pensamos em ludicidade, é essencial considerar as particularidades dos sujeitos e conceber a subjetividade como uma produção de sentidos que é inseparável da complexidade dos contextos sociais.

O lúdico colabora para o desenvolvimento do aluno e não está somente no ato de brincar, está também no sentido de apropriar-se da leitura como uma forma de descoberta e compreensão do mundo (SANTOS, 2011).

Pinto; Tavares (2010), concordam que o emprego da ludicidade, da brincadeira e do brinquedo, é uma forma eficiente para tornar a aprendizagem significativa, porque esta prática desenvolve e aprimora a habilidade de aprender a pensar.

Na contemporaneidade, numa sociedade globalizada cada vez mais direcionada para a tecnologia, em processo de mudanças constantes, é preciso construir sujeitos críticos reflexivos de sua realidade. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre a importância do teatro de fantoches como ferramenta educativa para promoção da saúde de crianças.

2 | METODOLOGIA

Essa realizada uma revisão integrativa sobre a temática: Fantoches como ferramenta educativa para a promoção da saúde. Conceitualmente a revisão integrativa refere-se a um estudo bibliográfico com técnicas e etapas pré-definidas, sujeitas a reprodução Rother (2007) e análise de informações científicas, com vista a identificar omissões de conhecimento, apontar estudos já produzidos e indicar prioridades para futuros estudos e/ou tomada de decisões (PAIVA et al., 2016). Deste modo, a revisão integrativa está baseada numa revisão bibliográfica sistemática que tem como escopo retificar a eficiência de uma intervenção por meio de estudos experimentais.

Os parâmetros de busca, seleção e análise dos trabalhos se deram inicialmente pela: i) pesquisa de artigos nas bases de dados da National Library of Medicine (PUBMED), ScienceDirect e Google Acadêmico; ii) recorte temporal de 20 anos para

a realização da pesquisa, ou seja, de 2000 a 2020; iii) uso dos termos ‘fantoche’, ‘brincadeira’, ‘lúdico’ e saúde no título; iv) que contemplem o uso de fantoche como ferramenta educativa para promoção da saúde..

Estudos de revisão, artigos com duplicidade de dados; títulos e / ou resumos que não atendem aos critérios de inclusão foram excluídos, bem como trabalhos com ausência de informações pertinentes, sendo selecionados mediante os critérios adotados: 05 artigos (PUBMED), 03 artigos (Science Direct) e finalmente 06 (Google Acadêmico) totalizando para análise nesta revisão 14 artigos.

Assim, para a categorização deste estudo sobre a inserção do fantoche como ferramenta educativa para promoção da saúde, foi empregados vários critérios de seleção de artigos para que pudéssemos detalhar com uma maior profundidade a temática e suas particularidades. Na figura - 01 tem-se a representação do processo seletivo dos estudos por meio Prisma 2009 Flow Diagram. Para construção do Prisma utilizando a metodologia adotada por Andrade et al., 2019.

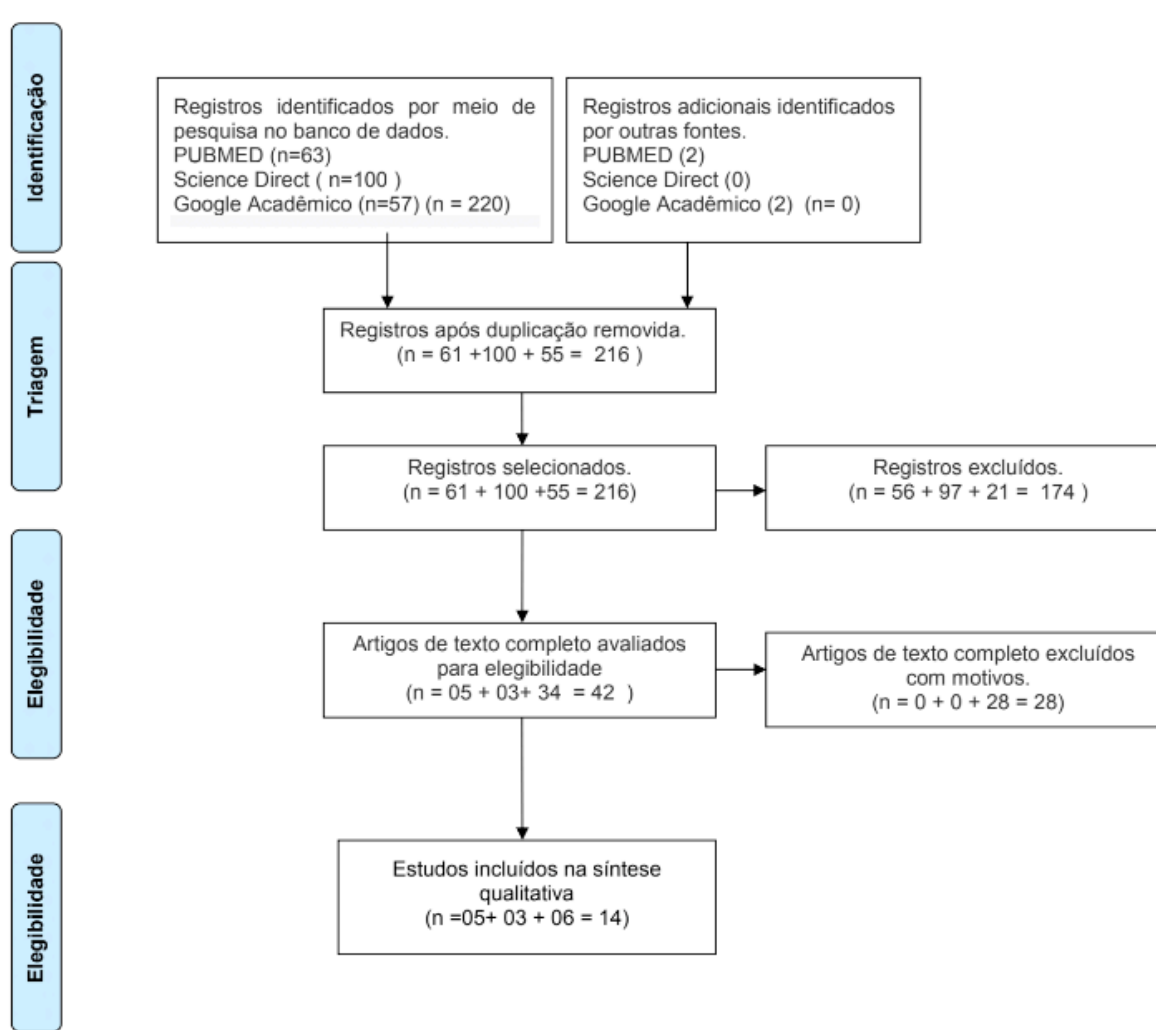


Figura. 01 Representação do processo seletivo dos estudos por meio Prisma 2009 Flow Diagram.

Palavras chaves: Fantoche, brincadeira, lúdico, saúde, Fontes: (PUBMED, Science Direct e Google

Foram considerados elegíveis as publicações compreendidas no intervalo de tempo entre fevereiro de 2006 e o dia 18 de fevereiro de 2019, momento em que foi realizada a pesquisa. Não foi definida qualquer restrição quanto ao tipo de estudo.

De um total de 220 artigos identificados, 04 foram excluídos por se encontrarem duplicados. Seguidamente, iniciou-se o processo de seleção dos artigos com a aplicação de testes de triagem. Inicialmente foi aplicado a 216 estudos. Após a análise do título e resumo de cada um dos artigos candidatos à exclusão nesta etapa da triagem foi possível excluir 174 artigos. Restando 42 artigos elegíveis foi feita uma leitura integral de cada um dos artigos e na análise dos respectivos critérios previamente definidos para esta revisão permitiu que 28 artigos fossem excluídos. Os artigos incluídos na síntese qualitativa a serem trabalhados em nossa temática ficaram representados em número de 14 artigos.

Dos motivos de exclusão, destaca-se: o objetivo do estudo é diferente da temática desta revisão (174), e o sujeito do estudo é diferente do sujeito da revisão (28).

3 | RESULTADOS

O estudo da temática em questão teve como elementos principais o uso de fantoches como ferramenta educativa para promoção da saúde, buscando identificar os impactos causados por essa ferramenta nas mais variadas situações que envolvem a prevenção de doenças, o tratamento, estratégias para comunicação em procedimentos médicos, e o desenvolvimento de atividades lúdicas que possibilitem uma maior interação entre os sujeitos envolvidos. Após a seleção criteriosa dos 14 artigos a serem incluídos para uma análise qualitativa, elaboramos tabelas onde mostra os seguintes dados: Nome dos autores, revista, objetivos, resultados, conclusões, o Qualis e o ano de publicação. Esses detalhes estão representados na figura – 02, Tabela de estudo da Revisão Integrativa.

Autor/Ano	Revista	Objetivo	Desfecho	Qualis
(PÉLICAND et al., 2006)	Patient Education and Counseling	Avaliação de um programa de educação terapêutica que por crianças diabéticas	Métodos e ferramentas recreativas podem ser implementados em programas terapêuticos de educação de pacientes. No que diz respeito à habilidade psicossocial de expressar suas dificuldades e emoções, o uso de fantoches foi considerado um meio eficaz para facilitar o desenvolvimento de tal habilidade.	A2
(EPSTEIN et al., 2008)	Nursing Inquiry	Explorar o uso de marionetes em crianças com câncer e descrever como bonecos são usados para obter dados de pesquisa.	Apesar dos muitos desafios do uso de marionetes com crianças, essa técnica pode permitir que as crianças verbalizem seus sentimentos e expressem seus pontos de vista, sendo considerada uma boa técnica para a realização de pesquisas.	A2
(GIMENIZ-PASCHOAL et al., 2010)	Revista Lab. Est. Viol. UNESP	Elaborar estratégia educativa sobre prevenção de acidentes infantis para o ensino fundamental	O teatro com fantoches mostrou-se uma estratégia de fácil preparação e execução, apresentando resultados favoráveis para o uso posterior com crianças.	B1
(CUNHA et al., 2012)	Rev. RENE	Compreender os efeitos do lúdico na punção venosa periférica de pré-escolar hospitalizado, na percepção do acompanhante, e analisar o benefício da inclusão do lúdico na assistência de enfermagem ao pré-escolar na percepção do acompanhante.	A utilização do fantoche como um recurso lúdico empregado à criança hospitalizada é vista pelo acompanhante como algo bom e até mesmo importante para ajudar a criança num momento difícil, como a punção venosa periférica durante a internação.	B2
(SPARAPANI et al., 2012)	Rev. Latino-Am. Enfermagem	Descrever a influência dos amigos na vida da criança com Diabetes Mellitus, por meio do uso de fantoches.	O uso do fantoche auxiliou o desenvolvimento da pesquisa, de modo que as crianças puderam expressar com mais facilidade seus sentimentos e opiniões acerca do tema.	A2
(DIAS et al., 2013)	Revista Mineira de Enfermagem	Identificar o conhecimento da criança com câncer sobre sua hospitalização e a utilização do brincar em uma unidade de internamento.	Todas as crianças participantes relataram gostar de brincar e refletiram a brincadeira como maneira de amenizar o trauma da hospitalização.	B2

(CARDOSO et al., 2014)	Revista Brasileira em promoção da Saúde	Comparar a efetividade das histórias em quadrinhos e do teatro de fantoches na aprendizagem de hábitos posturais em crianças na idade escolar.	O teatro de fantoches e as histórias em quadrinhos são duas estratégias que se mostraram efetivas para ensinar e fixar conceitos sobre os hábitos posturais corretos.	B3
(DIAS; OLIVEIRA; BASTOS, 2015)	Distúrb. Comum.	Atuar no âmbito da promoção de saúde vocal junto de crianças em idade pré-escolar, por meio do uso do lúdico.	O uso de recursos didáticos como teatro de fantoches, música, boneco, pictogramas e guia informativo auxiliaram a ação educativa de promoção da saúde em saúde vocal.	B3
(SPOSITO et al., 2016)	Nursing and Health Sciences	Apresentar a experiência de usar fantoches de dedo como estratégia lúdica para melhorar a interação e a comunicação com crianças hospitalizadas com câncer, de sete a 12 anos.	O uso de fantoches é um método apropriado estratégia de comunicação com crianças hospitalizadas. Essa ferramenta também pode enriquecer a prática clínica, pois incentiva as crianças com câncer a relatar sua experiência de estar doente e também ajuda a equipe de saúde durante avaliação e intervenção.	A1
(SILVA et al., 2016)	Continuing Nursing Education	Avaliar o uso de brinquedos terapêuticos (como fantoche) em procedimentos de punção venosa em crianças.	A estratégia de brinquedos tera-pêuticos (fantoche) ajuda a criar um ambiente mais agradável, amenizando e tornando menos estressante um procedimento caracterizado como doloroso e difícil.	A3
(DE DROOG et al., 2017)	Appetite	Investigar o efeito dos livros ilustrados na promoção do consumo de cenoura, bem como, avaliar se esses efeitos foram mediados pelo estilo de leitura e o uso de um fantoche de mão durante a leitura.	A leitura interativa produziu o maior consumo de cenoura. A explicação para esse efeito foi que a leitura interativa estimulou as crianças a imitar poses dos personagens do livro, ainda mais quando a leitura interativa foi apoiada pelo uso de um fantoche de mão.	A2
(REID-SEARL et al., 2017)	Collegian	Compreender as experiências de enfermeiras pediátricas que usam bonecos como estratégia de comunicação, educação e envolvimento com a criança doente, no âmbito do <i>Pup Ed KRS Simulation</i> (uma estrutura educacional desenvolvida para auxiliar educadores no uso de fantoches).	Na percepção dos enfermeiros os fantoches são um meio eficaz de introduzir brincadeiras e distrações, reduzir os medos da criança hospitalizada. No entanto, a adoção e o uso de fantoches têm seus desafios, como o tempo necessário para a utilização dos bonecos e problemas relacionados ao controle de infecção associados aos bonecos de pano.	A1

(KURSCHEID et al., 2018)	<i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Disseminar mensagens de saúde e promover mudanças de comportamento para prevenir doenças causadas, principalmente, por saneamento inadequado e falta de higiene por meio de marionetes tradicionais das sombras javanesas (<i>wayang kulit</i>)	Os resultados do estudo indicam que o desempenho do <i>wayang kulit</i> é uma ferramenta eficaz de educação em saúde. Os resultados fornecem prova de conceito com a expansão do próximo passo adiante. A produção de <i>wayang kulit</i> fornece um componente adicional significativo para uma abordagem abrangente e integrada à redução e eliminação da infecção por STH.	A2
(LEITE et al., 2019)	Rev. Gaucha de Enferm.	Analisar a perspectiva da criança sobre a própria condição de saúde, suas experiências relaciona das ao atendimento ambulatorial hospitalar e ao uso de fantoches como estratégia lúdica para a coleta de dados	O fantoche apresentou-se como um método atrativo à faixa etária selecionada para o estudo e um recurso dramatizador que possibilitou à criança expressar emoções de forma verbal e não verbal.	B1

Tabela 1. Principais trabalhos com fantoches e brincar utilizados na revisão integrativa

4 | DISCUSSÃO

4.1 Como a ludicidade pode promover a saúde

A ludicidade é uma excelente forma de promover a saúde e o bem-estar dentro do ambiente hospitalar, pois sua eficácia é notória em diversas atividades, dentre elas a terapia realizada com a utilização de fantoches que é capaz de possibilitar maior interação e cooperação entre profissionais da saúde e pacientes. Desse modo, a mesma proporciona redução da ansiedade e do medo, significativa contribuição para superar uma enfermidade, uma internação ou até mesmo uma recuperação cirúrgica, possibilitando assim, auxílio na explicação da própria doença e de estratégias de tratamento conforme Epstein (2008).

Nesse contexto, uma grande parte dessas melhorias podem ser explicadas pela ampliação da comunicação entre a equipe de saúde e seus pacientes, destacadamente crianças, já que, segundo Aldiss (2009), elas possuem dificuldades em responder perguntas quando realizadas de maneira direta, sendo desta forma, a abordagem lúdica considerada uma alternativa bastante importante para aumentar a eficácia da interação entre profissionais da saúde e seus pacientes, facilitando a coleta de informações e transmissão de orientações importantes no tratamento.

Ademais, o repasse de conhecimento em saúde como medida preventiva de comorbidades, através de métodos de ‘educação e entretenimento’, ou seja, por

intermédio de meios mais cativantes e interativos com o público, tem importância considerável na assimilação desse conhecimento e, conseqüentemente, eficácia para tal finalidade (Kurscheid et al, 2018). A exemplo disso, Kurscheid et al. (2008) fez uso de bonecos-sombra com o fito de conscientizar moradores em uma vila de Java Central, Indonésia, sobre medidas de prevenção e explicação da fisiopatologia de doenças tropicais negligenciadas, com ênfase nas do grupo nematóide de parasitas intestinais (relacionadas a helmintos), obtendo bons resultados não somente no questionário pós-intervenção, se comparado com o pré-intervenção, como também mudanças nos hábitos de boa parte do público-alvo.

4.2 Tipos de entrevista com ferramentas lúdicas (Fantoches)

O uso de ferramentas lúdicas para obtenção de informações a partir de crianças por modo ativo, tendo os fantoches como meio de comunicação, pode ser realizado através de três técnicas principais de pergunta-resposta: Alien Puppet Interview (API) (Krott and Nicoladis 2005 apud Epstein et al., 2008); Puppet Interview (PI) (Cassidy 1988; Verschueren, Buyck and Marcoen 2001 apud Epstein et al., 2008) e Berkeley Puppet Interview (BPI) (Measelle et al., 1998; Ablow et al. 1999 apud Epstein et al., 2008).

Na técnica API, a marionete utilizada pelo entrevistador representa um ser de outro planeta ou realidade (“alienígena”), enquanto as crianças são os especialistas em determinado assunto, pois elas fazem parte do contexto ao qual é estranho ao fantoche, podendo, assim, ensiná-lo sobre o algo (Krott e Nicoladis 2005 apud Epstein et al. 2008). Na PI, por sua vez, é dada à criança um fantoche para que ela se comunique através dele com o fantoche entrevistador, atribuindo-se à criança o conteúdo transmitido através do fantoche, possibilitando, também, a expressão de seus sentimentos de outras maneiras além da verbal (Verschueren, Buyck e Marcoen 2001 apud Epstein et al. 2008). Por fim, a técnica BPI, a mais utilizada, consiste em duas marionetes entrevistadoras demonstrando opiniões extremamente opostas sobre determinado tema, perguntando, em seguida, o posicionamento do entrevistado sobre aquilo (Silk et al., 2004; Arseneault et al., 2005; Measelle et al., 2005, apud Epstein et al., 2008). O entrevistado, então, responde utilizando-se de uma outra marionete, não se sentindo julgado por tal pensamento, pois, para ele, foi o fantoche que demonstrou opinião própria (Epstein et al., 2008).

Droog et al. (2017) demonstra, ainda, a aplicação dos fantoches como método complementar à leitura interativa, outra ferramenta lúdica aplicada na saúde, utilizada em seu trabalho para estimular o consumo de vegetais, em especial de cenouras.

4.3 Público alvo da terapia com fantoches

Diante do exposto em Sposito et al., (2016), o público alvo para a terapia com participação dos fantoches seriam as crianças em idade escolar, já que essas possuem condições adequadas e desenvolvimento suficiente para participar ativamente das entrevistas e revelar opiniões e descrições importantes para compreendê-la e realizar o tratamento da melhor forma possível. Nesse contexto, crianças em idade escolar já desenvolveram habilidades cognitivas para que possuam suas próprias ideias e opiniões individuais para interpretar e avaliar questões de situações do presente por meio de símbolos, de comunicação verbal ou visual conforme Hockenberry et al., (2006).

Portanto, destaca-se o uso da terapia por fantoches para facilitar a comunicação com crianças em idade escolar, demonstrando-se grande empolgação das mesmas que continuam brincando com seus fantoches mesmo após o fim da entrevista com a equipe de saúde como relatado em Sparapani et al., (2014). Ademais, Sposito et al., (2016) ressaltou a importância de realizar modificações no caso da terapia com fantoches ser utilizada para adolescentes, já que os mesmos estão em outra etapa de desenvolvimento e possivelmente possuem gostos diferenciados que precisam ser considerados durante a entrevista, ressaltando aqui a importância da preparação da equipe de saúde com relação a sua capacidade de adaptação criativa, emocional e social que devem ser maleáveis.

4.4 Treinamento em ludicidade com fantoches para profissionais da saúde

Para Epstein (2008), em se tratando da obtenção de dados através de mecanismos lúdicos, atribui-se, aos profissionais da saúde que realizam esses procedimentos, o reconhecimento de profissionais treinados. Dessarte, segundo o mesmo autor, faz-se necessário treinamento de profissionais que almejam fazer uso dessa metodologia para que ela possa ser aplicada de maneira efetiva. Dessa forma, algumas características importantes na atuação desses profissionais foram levantadas por Sposito et al., (2016), dentre elas, é ideal que o entrevistador esteja ativamente envolvido utilizando-se de sua capacidade de gesticular, interagir com o ambiente, expressar diferentes emoções por meio das expressões faciais ou entonação de voz, bem como movimentar e utilizar o fantoche de forma dinâmica com o objetivo de conquistar a atenção da criança entrevistada e conseqüentemente, estabelecer uma comunicação amistosa e não intimidadora. Nesse intuito, segundo entrevistas realizadas por Leite et al., (2019) com crianças por meio de fantoches, as mesmas relataram que um profissional de saúde dos sonhos seria aquele divertido, acolhedor, simpático, com boa capacidade de comunicação e portador de amplo conhecimento, revelando que sabedoria e interação são ambas bastante

significativas para a opinião e confiança do paciente.

4.5 Características gerais dos fantoches

No que concerne ao uso de fantoches para diferentes fins e modalidades na promoção da saúde, algumas características devem ser levadas em consideração, tais como: o número e o tipo de marionetes, as características dos bonecos e a interpretação individual de fantoche ideal para cada criança (Epstein et al, 2008). Em relação ao número de fantoches, há certa discordância entre autores, enquanto para Irwin and Shapiro (1975, apud Epstein et al., 2008) a disponibilidade deveria ser de pelo menos 25 marionetes distintas, para Bromfield (1995, apud Epstein et al., 2008), uma única marionete bem escolhida seria uma melhor opção para as crianças, uma vez que um grande número poderia sobrecarregá-las. No que tange às características físicas dos bonecos, por sua vez, Bromfield (1995, apud Epstein et al. 2008) ressalta que eles devem ser flexíveis, fáceis de manusear e confortáveis, evitando-se aqueles com características contrárias a essas, bem como os que apresentam expressões de emoções fixas, como sorrisos constantemente arraigados ou zombadores, pois reduzem as possibilidades de expressão. Nesse contexto, com base no estudo realizado com crianças em tratamento oncológico por Sposito et al. (2016), é de grande importância observar a aparência dos fantoches construídos pelas próprias crianças que foram incentivadas a se retratar e tiveram diversos materiais disponíveis, foi observado que o visual do boneco é bastante relevante sobre como a criança se sente e pode indicar fatores que precisam ser levados em consideração. Nesse estudo, é descrito que na maioria das vezes, as crianças fizeram seus fantoches de acordo com a própria aparência ou como gostariam de ser, mas também é evidente que muitas desconsideravam a aparência no momento da presença da doença, buscando se retratar como eram antes do câncer, pois apesar das mudanças ocorridas durante o tratamento oncológico, todas as crianças construíram seus fantoches com cabelos revelando aos investigadores que possivelmente enxergavam o câncer como uma condição temporária e não definitiva (Sposito et al., 2016). Dessa forma, os fantoches possibilitaram compreender parte da visão saúde e doença daquelas crianças, evidenciando que o câncer não era incorporado como uma condição do corpo das mesmas e não alterava a visão que elas tinham de si. Assim, fica evidente a capacidade da terapia com fantoches em levantar observações pertinentes sobre a condição psicológica da criança em tratamento.

4.6 Características gerais dos cenários

A terapia com fantoches pode atingir seu objetivo mais rápido com ajuda de cenários que aumentam a eficácia da interação entre pacientes e profissionais

da saúde já que esses constituem terrenos férteis para a imaginação infantil, auxiliando na sua expressividade, imaginação e comunicação. Os cenários podem ser desenvolvidos de diversas formas variando com a criatividade da equipe de saúde e viabilidade de materiais. No estudo realizado por Sposito et al. (2016), por exemplo, foram utilizados aventais de forma bastante criativa em que cada bolso representava um lugar, havendo dentre eles um bolso que representava o hospital, possibilitando que as crianças pudessem interagir e se expressar relevando sentimentos, angústias, contentamento e outras opiniões sobre seu tratamento, bem como, sua experiência internada no hospital. Portanto, esse é um exemplo que de forma simples e de custo viável é possível proporcionar um ambiente de fácil movimentação e interação para contribuir na experiência das crianças entrevistadas revelando aspectos importantes de sua rotina e de seu tratamento durante um período complicado para elas e seus familiares.

4.7 Pontos positivos sobre o uso de fantoches no ambiente hospitalar

A terapia com utilização de fantoches apresenta diversos pontos positivos para o ambiente hospitalar, pois ela funciona, muitas vezes, como um quebra-gelo entre a equipe de saúde e os pacientes em tratamento, facilitando o estabelecimento da comunicação, a confiança, a empatia, o aumento da sinceridade e a diminuição da intimidação para com as crianças internadas. Nesse contexto, muitas vezes, as crianças se sentem intimidadas e desconfortáveis quando se deparam com perguntas muito diretas realizados por adultos conforme descrito em Aldiss et al., (2009). Ademais, em concordância com entrevistas realizadas por Leite et al., (2019), as crianças relataram sentimento de vergonha, principalmente quando precisavam se comunicar com seus médicos, fato esse que pode interferir significativamente no esclarecimento sobre o tratamento e condições de saúde, bem como dificultar maior engajamento do paciente no seu próprio processo de cura. Assim, estabelecer contato com a utilização de fantoches e dramatização adequada pode contribuir para que a equipe de saúde consiga obter respostas mais profundas e sinceras que normalmente não seriam relatadas pelas crianças (Sposito et al., 2016), especialmente em situações difíceis (Almeida, 2000). Segundo Lemos et al., (2010), essa lógica também é válida para o contexto clínico, pois ela também é importante para promover e facilitar a conversa com a criança a ser entrevistada. Dessa forma, conforme exposto em Sposito et al., (2016), a introdução dos fantoches no dia a dia hospitalar pode ser considerada como uma forma de valorizar a autonomia da criança permitindo que elas se expressem livremente e minimizar a relação hierárquica normalmente desenvolvida entre adulto e criança, contribuindo na evolução e na intervenção realizada pelos profissionais de saúde. Portanto, trata-se de ter a criança como parceira e participativa no seu próprio

tratamento contribuindo no esclarecimento de suas questões de saúde e bem-estar. Além disso, a ludicidade também traz como grande consequência positiva a capacidade de promover distração e afastar o pensamento das crianças de preocupações como os procedimentos desagradáveis que possam vir a enfrentar, podendo reduzir a intensidade das dores, a ansiedade e o estresse das crianças e de seus pais, proporcionando uma experiência mais positiva no ambiente hospitalar (Reid-Searl et al., 2016). Consequentemente, com a introdução de terapias com a utilização de fantoches, muitos aspectos positivos puderam ser observados, tais como amenizar o medo e a ansiedade, facilitar o aprendizado das crianças sobre sua própria doença e como lidar com ela (Epstein et al., 2008).

4.8 Desafios da terapia lúdica

A utilização da ludicidade no tratamento infantil também pode vir acompanhada de alguns desafios, geralmente relacionados com a forma na qual cada criança consegue lidar com brincadeiras e entretenimento durante o tratamento. Assim, como relatado em Sposito et al., (2016), em que um garoto de 9 anos não respondeu às perguntas do entrevistador conforme o esperado e permaneceu interessado na brincadeira que estava desenvolvendo na sua imaginação, é esperado que, em alguns casos, os profissionais da saúde não consigam obter a quantidade de respostas esperadas ou mesmo sequer interagir e formar os vínculos de confiança que precisam com aquele paciente.

Já no que diz respeito à assimilação de conteúdo durante a educação em saúde, após seu trabalho na Indonésia, Kurscheid et al., (2008) obteve que os extremos de idade, isto é, idosos e crianças de menor idade, não tiveram melhora tão significativa nas avaliações ou mudança de hábitos quanto as pessoas entre essa faixa etária, criando a hipótese de que tal fato poderia ser atribuído à reduzida capacidade de interpretação ou interesse.

Por último, segundo Reid-Searl et al., (2016), como essa forma de terapia lúdica leva diversas crianças a buscarem contato direto com os bonecos, é necessário que a equipe de saúde tenha atenção com a troca e a limpeza dos fantoches, realizando sempre lavagens com a utilização de solução antimicrobiana que podem prevenir a propagação de infecções.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a aplicação do teatro de fantoches na educação em saúde pode ser estimulada, visto que, essa ferramenta se constitui como uma importante aliada para ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde de crianças. Entretanto, para que tais resultados se concretizem se faz necessária a utilização

de materiais adequados e seguros. Além disso, a capacitação dos aplicadores, bem como, a devida definição do público-alvo são elementos cruciais para a correta utilização do teatro de fantoches. Porém acreditamos que o teatro de fantoches podem ser uma importante ferramenta para diminuir a agressão que a internação hospitalar e processo de recuperação de doenças crônicas em crianças seja menos agressivos, já que o riso estimula a produção de endorfina e proporciona a sensação de felicidade e assim promovendo a recuperação da saúde da criança e dos pais que ajudam no tratamento.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, WM, ALMEIDA NETO, CA, ABREU, DHM, CERQUEIRA, GS. COSTA, MJ., “Geogebra software applications for math education: an integrative review”, **International Journal of Development Research**, 09, (11), 32124-32128, 2019.

ANDRADE, M. L. F.; Massabni, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

CARLOS, Andréia Mengue. **O lúdico como ferramenta pedagógica**. 2010. 42 f. Monografia (Especialização) - Curso de Graduação em Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

CARDOSO, Ana Richelly Nunes Rocha et al. Ensino de hábitos posturais em crianças: história em quadrinhos versus teatro de fantoches. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 3, p. 319-326, 2014.

COLLA, Rodrigo Avila. O brincar e o cuidado nos espaços da educação infantil: desenvolvendo os animais que somos. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, Brasília, v. 100, n. 254, p. 111-126, Apr. 2019.

CUNHA, et al. Lúdico como recurso para o cuidado de enfermagem pediátrica na punção venosa. **Revista RENE**, v. 13, n. 5, 2012.

CARDOSO, A. R. N. R. et al. Ensino de hábitos posturais em crianças: história em quadrinhos versus teatro de fantoches. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 27, n. 3, p. 319-326, 2014.

DIAS, J. DE J. et al. Experience of children with cancer and the importance of recreational activities during hospitalization. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 3, p. 608–613, 2013.

DIAS, M. R., OLIVEIRA, A.M.R., BASTOS, A. C. M. M.. Da garganta vem a voz: Um projecto de educação para a saúde. **Revista DIC–Distúrbios da Comunicação**, v. 27, p. 168-177, 2015.

DROOG et al. Promoting toddlers’ vegetable consumption through interactive reading and puppetry. **Appetite**, v.116, p.75-81, 2017.

EPSTEIN, I. et al. Using puppetry to elicit children’s talk for research: Feature. **Nursing Inquiry**, v. 15, n. 1, p. 49–56, 2008.

GIMENIZ-PASCHOAL, Sandra Regina et al. Estratégia educativa sobre prevenção de acidentes infantis para o ensino fundamental. **Revista LEVS**, v. 6, n. 6, p. 216-226, 2010.

KURSCHEID, et al. Shadow Puppets and Neglected Diseases: Evaluating a Health Promotion Performance in Rural Indonesia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.15, n.9, p.2050, 2018.

LEITE, A. C. A. B. et al. Crianças em seguimento ambulatorial: perspectivas do atendimento evidenciadas por entrevista com fantoche. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 40, p. e20180103, 2019.

OLIVEIRA, F.S. **Lúdico como instrumento facilitador na aprendizagem da educação infantil**. 2010. 32 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação Lato Sensu Instituto A Vez do Mestre, Universidade Candido Mendes, Araioses-Ma, 2010.

PAIVA, M. R. F. et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa**. Sanare: Revista de Políticas Públicas. Sobral, v. 15 n. 2, p. 145-153, jun./dez., 2016.

PEREIRA, A. G. **A ludicidade como recurso pedagógico para a aprendizagem da leitura e da escrita**. 2015. 24 f. Monografia - Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2015.

PINTO, C. L.; TAVARES, Helenice Maria. O Lúdico na Aprendizagem: aprender e aprender. **Revista da Católica, Uberlândia**, v. 2, n. 3, p. 226-235 – Uberlândia/MG, 2010.

PÉLICAND et al. A therapeutic education programme for diabetic children: recreational, creative methods, and use of puppets. / **Patient Education and Counseling** 60 (2006) 152–163.

REID-SEARL et al Puppets in an acute paediatric unit: Nurse's experiences. **Collegian** vol. 24, Edição 5, p. 441–447, out, 2017.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática x revisão narrativa**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo. v. 20, n. 2, p. v-vi , jun. 2007.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **Brinquedoteca, o lúdico em diferentes contextos**. 14. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

SILVA, et al. Using Therapeutic Toys to Facilitate Venipuncture Procedure in Preschool Children. **Continuing Nursing Education**. / março-abril de 2016 / vol. 42 / n. 2.

SPARAPANI, V. DE C. et al. A criança com Diabetes Mellitus Tipo 1 e seus amigos: A influência dessa interação no manejo da doença. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 1, p. 117–125, 2012.

SPOSITO, et al. Puppets as a strategy for communication with Brazilian children with cancer. **Nursing and Health Sciences** , 18, 30–37, 2016

TERAPIA NUTRICIONAL NO PACIENTE GRAVE EM CUIDADOS PALIATIVOS

Sara Moreira Anuniação

Residência Multiprofissional em Cardiologia – UFBA. Salvador, Bahia.

Especialista em Nutrição Clínica e Terapia Nutricional – GANEP. São Paulo, São Paulo.

Márcio Soares de Almeida

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Membro do Grupo de Estudos Sobre o Cuidado em Saúde. Salvador, Bahia.

Simone Conceição Oliveira Baptista

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Membro do Grupo de Estudos Sobre o Cuidado em Saúde. Salvador, Bahia.

Mariângela de Souza Ramos

Programa de Pós Graduação da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Salvador, Bahia.

Lucille Andrade Paiva Espinheira

Hospital Português da Bahia. Salvador, Bahia.

Jeane Souza Silva

Residência Multiprofissional em Saúde da Família- FESF/FIOCRUZ. Salvador, Bahia.

Thâmara Oliveira Souza Pesqueira da Cunha

Especialista em Enfermagem em Cardiologia e Hemodinâmica. Salvador, Bahia.

RESUMO: Este capítulo tem como objetivo discutir a abordagem do nutricionista através da terapia nutricional no paciente oncológico grave sob Cuidados Paliativos (CP). O principal objetivo da Terapia Nutricional (TN) é a recuperação ou manutenção do estado nutricional do paciente. A intervenção nutricional em CP é marcada por impasses, que podem ser guiados pelas premissas da bioética e consensos atuais de TN. No entanto, a inapetência comumente presente em pacientes com patologias graves pode inviabilizar o adequado suprimento de nutrientes e a manutenção do estado nutricional dos mesmos. Todavia, considera-se relevante ponderar o tipo de terapia clínica e nutricional a ser instaurada no paciente com doença oncológica eleito a CP, visto sua complexidade e dubitável pontos de decisões.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados Paliativos. Terapia Nutricional. Oncologia.

NUTRITIONAL THERAPY IN SERIOUS PATIENTS IN PALLIATIVE CARE

ABSTRACT: This chapter aims to discuss a nutritional approach through nutritional therapy in critically ill cancer patients under Palliative Care (CP). The main objective of Nutritional Therapy (NT) is the recovery or maintenance

of the patient's nutritional status. A nutritional intervention in the CP is marked by impasses, which can be guided by the premises of bioethics and current consensus of NT. However, the common lack of appetite present in patients with severe pathologies can prevent or suppress the supply of nutrients and the maintenance of their nutritional status. However, it is considered relevant to consider the type of clinical and nutritional therapy and to be instituted in patients with oncological disease elected in the PC, given its complexity and dubious decision points.

KEYWORDS: Palliative care. Nutritional Therapy. Oncology

1 | INTRODUÇÃO

1.1 Terapia Nutricional No Paciente Crítico

A Terapia Nutricional (TN) pode ser compreendida em Terapia Nutricional Oral (TNO), Terapia Nutricional Enteral (TNE) e Terapia Nutricional Parenteral (TNP), cujo principal objetivo terapêutico é a recuperação ou manutenção do estado nutricional do paciente (Brasil, 2000).

A doença crítica se caracteriza por uma condição de estresse catabólico, associado à resposta inflamatória sistêmica, ao aumento de morbidade infecciosa, disfunção de múltiplos órgãos, hospitalização prolongada e maiores índices de mortalidade, situações que propiciam ao déficit de massa muscular e funcionalidade do doente (PAZ; COUTO, 2016).

Nesse sentido, a TN afeta positivamente o desfecho clínico do paciente crítico, tendo o mesmo grau de importância das demais terapias que suportam a função dos órgãos para pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Porém, seu início está atrelado à condição hemodinâmica do paciente, devendo-se observar parâmetros de perfusão adequados, envolvendo a microcirculação intestinal (TOLEDO 2017; ESPEN 2019; BRASPEN, 2018).

No que concerne à alimentação por via oral, esta deve ser a primeira via de escolha quando comparada a TNE ou TNP, desde que seja possível cobrir pelo menos 70% das necessidades do paciente. Não sendo satisfeita essa condição, a TNE deve ser precocemente iniciada em baixa dose na fase inicial da doença, de forma a não ultrapassar 70% do gasto energético, aumentando em 48h a partir de protocolos individualizados por cada serviço. Ainda assim, não sendo possível a implementação da TNE, a TNP deve ser implementada dentro de 3 a 7 dias, sendo que a TNE e TNP com ofertas plenas devem ser atendidas entre 3 a 7 dias (ESPEN, 2019).

A subalimentação permissiva na fase inicial defendida pela diretriz européia encontra apoio nas atuais recomendações brasileiras, quando as mesmas confirmam

que a considerável produção endógena de energia na fase aguda, somada à energia fornecida pela TN, gera riscos de superalimentação. Para não assumir esse risco, a NP, quando indicada, deve ser iniciada em baixas doses para pacientes previamente desnutridos ou com reduzida ingesta alimentar (BRASPEN, 2019).

Diante disso, em relação a oferta calórica, deve-se ter cautela no alcance total da meta nutricional estabelecida, sobretudo, nos pacientes em risco nutricional ou gravemente desnutridos, a fim de evitar superalimentação, risco de infecção e aumento da taxa de mortalidade. Nesse contexto, é preciso atentar para a necessidade de auditar a oferta e avaliar a tolerância individual do paciente ao suporte nutricional, por meio, por exemplo, de protocolos de conduta em TN na UTI, promovendo resultados positivos (CARTIN-CEBA; PANNU; GAJIC, 2016; TOLEDO, 2017).

Em paralelo ao gerenciamento da programação calórica, deve-se também realizar o monitoramento da quantidade, forma de administração, tipo de fonte e momento ideais para a oferta de proteína, para que seu papel de reconstrução celular e performance imunológica seja efetivo. Protocolos subsidiam processos de gerenciamento, sendo o SARCPRO um exemplo de instrumento de triagem e avaliação importante, o qual auxilia desde o diagnóstico à intervenção nutricional, em especial, da oferta proteica. Além disso, o SARCPRO endossa as novas recomendações de combinação entre modulação proteica e exercício resistido na UTI, mais uma estratégia nutricional a ser considerada no plano terapêutico interdisciplinar (CUNHA; EIRAS; HISSA, 2013; PARRA et al., 2019).

1.2 Terapia Nutricional E Cp Em Uti

A inapetência frequentemente presente em pacientes com patologias graves pode inviabilizar o adequado suprimento de nutrientes e a manutenção do estado nutricional dos mesmos. A adoção de estratégias nutricionais através da TN, de forma análoga às demais condutas clínicas, deve ser precedida de indicação, avaliação da condição clínica do paciente e definição de objetivos terapêuticos específicos para cada caso, os quais devem ser condizentes com as evidências científicas, porém pactuados com o paciente e/ou responsáveis legais, tendo em vista a necessária compreensão da alimentação enquanto construção social (ASPEN, 2016; ESPEN, 2016; HPNA, 2020).

Assim, prognóstico e possibilidade de impactos positivos na qualidade de vida são parâmetros determinantes para a indicação da TN, pois em situações de final de vida não há obrigatoriedade de manutenção dessa terapia, tendo em vista não melhorar desfechos clínicos (HPNA, 2020). Com isso, a comunicação efetiva e cuidadosa com o paciente, quando possível, ou com seu representante legal, pode reduzir a ansiedade gerada quanto aos aspectos esperados em relação à natural

incapacidade de um indivíduo alimentar-se em fases avançadas e limitantes da doença (AAHPM, 2013, ASPEN, 2016).

Nesse aspecto, discute-se a importância do CP a fim de minimizar demasia terapêutica e sofrimento ao paciente. O objetivo do CP é proporcionar a melhor qualidade de vida possível para pacientes e familiares, não se restringindo em protocolos, mas sim discutindo princípios. Não se fala mais em terminalidade, mas em doença que ameaça a vida, implementando o cuidado desde o diagnóstico (DAVES; HIGGINSON, 2004; WHO, 2004).

A filosofia dos cuidados paliativos visa à melhoria da qualidade de vida de seus pacientes, pois, preocupa-se com as necessidades deles e não somente com o seu diagnóstico. É um processo feito de forma integral, realizado por profissionais, membros de uma equipe multidisciplinar, que busca a prevenção e alívio do sofrimento humano, identificando, avaliando e tratando a dor e outros problemas de ordem física, psicossocial e espiritual (BARROS et al., 2012; OMS, 2014).

Frente a isto, o enfoque terapêutico integrando ações médicas, de enfermagem, psicológicas, nutricionais, sociais, espirituais e de reabilitação deve ser estruturado na percepção de que o paciente com câncer, sem possibilidades terapêuticas de cura, traz significados diversos, mudanças de valores, crenças e atitudes que demandam intervenções apropriadas e individualizadas para minimizar ameaças à sua integridade física e psíquica. Toda esta dinâmica pode levar os profissionais da equipe de saúde a confrontarem-se com suas próprias vulnerabilidades e finitudes (MENDONÇA, 2013).

Assim, a atenção ao paciente em cuidados paliativos em UTI ainda é alvo de inúmeras dúvidas e questionamentos por parte dos profissionais que atuam na área. De acordo com a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), ainda hoje, terapias fúteis são medidas adotadas, não sendo efetivas para corrigir ou melhorar as condições que ameaçam a vida, gerando sofrimentos desnecessários aos pacientes e famílias. (RODRIGUES, 2009; ANCP, 2012; MENDONÇA, 2013).

Diante disto é de fundamental importância a atuação e abordagem multiprofissional para a promoção dos cuidados paliativos, onde a equipe deve valorizar não somente o conhecimento científico, mas também os valores humanísticos, a fim de ofertar o cuidado como um fator imprescindível, tanto ao longo da vida, quanto no momento da morte. (SILVA; MUSSI; PEREIRA, 2015).

1.3 CP E Multidisciplinaridade No Contexto De Uti

A assistência paliativa é considerada abordagem complexa e que objetiva atender todas as dimensões do paciente e de sua família, priorizando uma equipe multiprofissional, que deve ser composta por enfermeiro, psicólogo, médico,

assistente social, farmacêutico, nutricionista, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, dentista e assistente espiritual (SILVA, 2012).

Entretanto, para alcançar esse objetivo, torna-se fundamental que o profissional adote uma postura reflexiva em relação às práticas de cuidado, de modo que as instituições hospitalares e, principalmente, na UTI, visem à dignidade e totalidade do ser humano (SILVA, 2012). Os profissionais de saúde da UTI tendem a passar grande parte do seu tempo na prestação de cuidados diretos a pacientes e familiares e, ao se deparar com situações de sofrimento, como o processo de terminalidade, compartilham suas angústias e dificuldades, sendo um importante momento de trocas em suas vidas (VALENT; TEIXEIRA, 2009).

Neste sentido, o ato de cuidar do paciente no final da vida, e de sua família, possibilita a formação de vínculos, sendo decisiva para concretizar a humanização da assistência prestada pela equipe multiprofissional na UTI. Com relação aos desafios para a equipe multiprofissional no CP, são descritos alguns conflitos: necessidades de qualificação da equipe para identificar as dificuldades de lidar com o processo de terminalidade; falta de preparo da equipe de saúde da atenção hospitalar e dificuldade de consenso nas ações da equipe multiprofissional, quanto à realização de procedimentos que possivelmente não tragam benefício ao paciente (CARDOSO, 2013).

A relação de trabalho entre a equipe multiprofissional influencia decisivamente na assistência prestada ao paciente em terminalidade. Assim, entende-se como fundamental, que suas decisões permitam a participação democrática de seus integrantes e, sobretudo, do próprio cliente, priorizando seu conforto e qualidade de vida (CARDOSO, 2013).

Por outro lado, os avanços tecnológicos na área da saúde estão vindo acompanhados, quase sempre, da atenção impessoal ao paciente em final de vida, ignorando o sofrimento e sendo incapazes de tratar os sintomas mais prevalentes. A maioria dos profissionais de saúde tende a tratar a doença, esquecendo-se de tratar o paciente como um todo e deixando de cuidar do sofrimento e de seus familiares (SILVEIRA; CIAMPONE; GUTIERREZ, 2014).

1.4 CP e Participação Da Família Em Uti

Sabe-se que o processo de adoecimento pode provocar a fragilidade emocional ao paciente e a sua família, visto que eles não esperam, nem estão preparados, para lidar com tal realidade. Essa fragilidade pode ser exacerbada frente à necessidade de internação hospitalar, principalmente, se esta for na UTI, uma vez que este ambiente traz um paradoxo no que concerne à sua função: para alguns, é um local para se morrer, enquanto que, para outros, presta a melhor assistência em virtude

do aparato tecnológico oferecido (VICENSI, 2016).

Verifica-se que, quando a pessoa recebe o diagnóstico de doença fora de possibilidade de cura, a família sofre junto a ela, vivenciando o impacto emocional com temores frente à nova condição de vida (PINHEIRO et al., 2016)

Neste sentido, quando se trata de pacientes em situação de CP ou em um contexto no qual a perspectiva de recuperação é remota, o cuidado assume uma importância imprescindível. Os familiares têm necessidades específicas e apresentam níveis elevados de estresse, distúrbios do humor e ansiedade, além de sentimento de impotência e incerteza frente ao desconhecido, questões que os acompanham durante o internamento (PUGGINA et al., 2014)

Compreende-se que, no percurso vivenciado pela família com um membro em CP, o apoio social pode ajudar no enfrentamento do estresse causado pela experiência, de modo que os envolvidos se sintam amparados e tenham as suas demandas atendidas (NUNES et al., 2017)

É fundamental não só, mas principalmente dentro de uma UTI, compreender a família como extensão do doente. É importante essa relação do familiar com os profissionais de saúde, uma busca de apoio e confiança, tanto através de procedimentos técnicos, como através de uma atenção diferenciada prestada pela equipe (KUBLER-ROSS, 1999)

2 | TERAPIA NUTRICIONAL NA PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA EM CUIDADOS PALIATIVOS: CONTEXTUALIZANDO TEORIA E PRÁTICA

O câncer de mama pode ser considerado como o tipo de neoplasia mais comum entre as mulheres, caracterizando-se não só como um problema de saúde pública, mas também de desequilíbrio orgânico biopsicosocial da mulher acometida. À vista disso, tratar estas pacientes torna-se laborioso, exige recursos teóricos e tecnológicos, bem como a participação de múltiplos profissionais durante toda a fase da doença.

No Brasil, o número de novos casos de câncer de mama em 2022 está estimado em 66 mil na população feminina, sendo o segundo tipo de câncer mais incidente no país. Nas mulheres, o câncer de mama é o segundo de maior ocorrência, perdendo para o de pele não melanoma e obedecendo a seguinte ordem crescente de incidência: mama 29,7%, cólon e reto 9,2%, colo do útero 7,4%, pulmão 5,6% e tireóide 5,4% (INCA, 2019). Estas prospecções fornecem subsídios para o desenvolvimento e aprimoramento de medidas primárias, de mitigação e curativas, cujo auxílio poderá resultar na atenuação de novos casos, progressão da doença e aumento das taxas de mortalidade.

Mulheres com neoplasias malignas de mama dependem de tratamentos cirúrgicos, radioterápicos, quimioterápicos ou hormonioterápicos. Dado o diagnóstico e estabelecido o tratamento, a depender do tipo, pacientes tendem a cursar com efeitos adversos agudos e tardios, sendo que estes, de forma recorrente, fomentam a procura por suportes emergenciais ou avançados para vigilância clínica e infecciosa. O risco de complicações podem variar a partir de queixas subclínicas a condições clínicas mais graves, como sepse ou choque séptico (SOUZA; MONTEIRO, 2018).

Desta forma, em geral, nas situações graves, os pacientes encontram-se com algum grau de instabilidade clínica ou hemodinâmica, e podem ser submetidos a diversos cuidados intensivos, fatores que limitam o avanço da terapia nutricional, propiciando, por sua vez, agravamento do estado nutricional.

Frente a isto, a primeira tomada de decisão a ser executada pelo nutricionista é detectar o estado nutricional, para que haja intervenção precoce e sucesso no tratamento. O risco nutricional e desnutrição são complicações frequentes em pacientes hospitalizados graves e com câncer de mama.

Ressalta-se que há inúmeros métodos de triagem nutricional validados, que combinam uma série de informações acerca do histórico da curva ponderal, ingestão alimentar, exame físico nutricional, distúrbios do trato gastrointestinal, comorbidades e capacidade funcional. Dentre eles, têm-se: NRS 2002 (*Nutritional Risk Screening 2002* - Triagem de Risco Nutricional 2002), MNA - SF (*Mini Nutritional Assessment Short Form* – Mini Avaliação Nutricional Reduzida), MUST (*Malnutrition Universal Screening Tool* - Instrumento Universal de Triagem de Desnutrição), MST (*Malnutrition Screening Tool* - Ferramenta de Triagem de Desnutrição), sendo a ASG-PPP (Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente) legitimada como padrão-ouro para pacientes oncológicos (RASLAN et al. 2008; GONZALEZ et al., 2010).

Apesar da ASG-PPP ser um método de baixo custo e confiável, a NRS – 2002 tem sido mais amplamente utilizada na prática do profissional de nutrição, visto sua característica de praticidade de aplicação e possibilidade de uso em diversas classes de pacientes. Torna-se mais factível a implementação institucional de um só tipo de formulário em protocolos de triagem nutricional, quando comparado a subtipos de métodos e com aqueles que dependem do grau de compreensão do paciente.

Além da identificação do quadro nutricional, a equipe de terapia nutricional deve apropriar-se do estado clínico e prognóstico do paciente grave com doença oncológica, a fim de que o plano terapêutico nutricional acompanhe o contexto de avanços ou limitações terapêuticas.

A TNO, TNE e TNP serão norteadas com base no estado nutricional e situação clínica do paciente, as quais poderão perpassar por recomendações para o paciente oncológico ambulatorial, cirúrgico, crítico a àquele em CP. No que tange

a estas últimas, estabelecer um plano terapêutico para estes pacientes torna-se um desafio na prática clínica, haja vista que a palição visa promover assistência ativa, contínua, integral, humanizada, interdisciplinar, concomitante a tomada de decisões junto aos familiares e paciente, quando possível (DOYLE et al., 2005).

Neste contexto, é pertinente frisar também, que a terapia nutricional em pacientes com neoplasia de mama pretende ir além da função orgânica da alimentação e nutrição. Mulheres portadoras de câncer de mama são mais propensas a apresentarem estresse psicossocial e físico, pois fatores como medo de recorrência da doença e morte, alterações no corpo, redução da feminilidade e da sexualidade podem culminar em graves estados depressivos, os quais acarretam diretamente na adesão ao tratamento nutricional (SOUZA et al., 2014).

O estado emocional fragilizado combinado com o perfil inflamatório inerente da doença oncológica motivam quadros de hiporexia e anorexia, fenômenos interferentes na aceitação alimentar. Diante disso, verifica-se a relevância da conjugação entre o tipo e efetividade da terapia nutricional, bem como prognóstico da doença, a fim de que medidas invasivas desnecessárias, como inserção de sondas enterais transnasais e cateteres parenterais, sejam evitadas. Assim, além da nulidade terapêutica, acarretariam em aumento de custos hospitalares e possíveis catalisadores do processo de piora clínica e sofrimento para a paciente.

A condição clínica da paciente em conjunto com decisões entre o trinômio paciente-equipe-família, pode gerar situações de expectativa de vida ou esperança de vida. Estas determinarão as necessidades nutricionais com propósito principal de promoção ao conforto e qualidade de vida (MORAIS et al., 2016). Dentro destas ocasiões, com o objetivo de auxiliar na assertividade da deliberação do tipo de terapia nutricional, a mais recente diretriz de 2019 da Sociedade Brasileira de Terapia Nutricional Enteral e Parenteral sugere estratégias descritas na figura 1 a seguir:

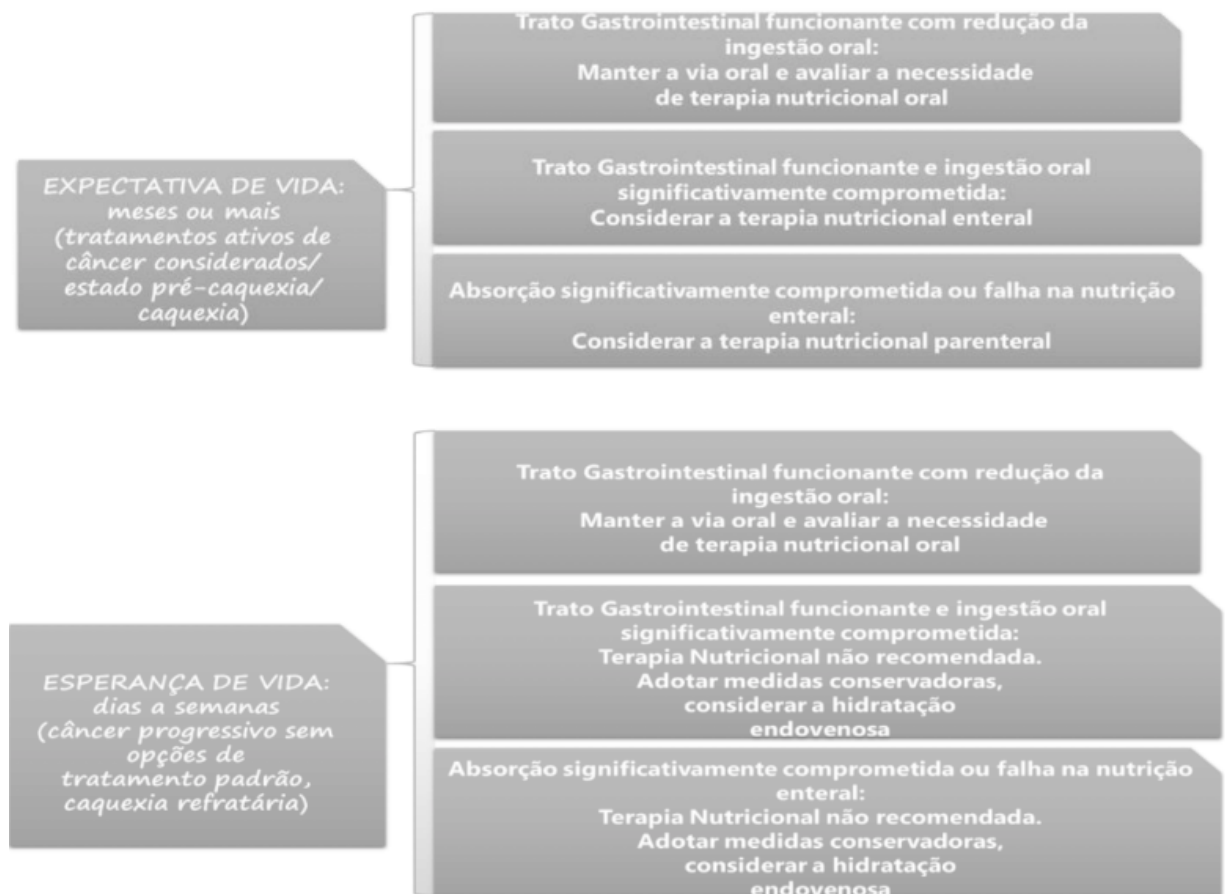


Figura 1: Definição da terapia nutricional com base no prognóstico do paciente com doença oncológica em cuidados paliativos

Fonte: BRASPEN, 2019

A terapia nutricional bem delimitada e indicada pode prolongar a sobrevivência, melhorar estado nutricional e qualidade de vida da paciente portadora de neoplasia mamária em CP (BRASPEN, 2019). No entanto, quando mal definida, culmina em grandes prejuízos, sobretudo, aqueles relacionados aos princípios bioéticos, como a autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.

Evidencia-se, pois, a relevância da atuação da equipe multidisciplinar no manejo destes pacientes, visto que o câncer é considerado como uma morbidade complexa, de difícil tratamento, além de causar fragilização emocional na paciente portadora da doença, quanto na família. A atuação do nutricionista neste processo traz um diferencial no compartilhamento de decisões e responsabilidades, além de endossar a importância da assistência integral, denotando o paciente como um ser completo e não reduzido a doença.

3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se relevante ponderar o tipo de terapia clínica e nutricional a ser instaurada no paciente com doença oncológica eleito a CP, visto sua complexidade

e dubitável pontos de decisões. Acontece, repetidas vezes, ponderações e contestações das condutas a serem adotadas pela equipe multidisciplinar, devido as escolhas criteriosas permeadas por aspectos éticos e que balizam o binômio benefício-risco ao paciente.

Contudo, é importante destacar que a assistência deve ter como agentes facilitadores a interação entre a equipe multidisciplinar, total compreensão e individualização do quadro clínico e conhecimento das recomendações atuais e dos princípios bioéticos, para, assim, assegurar assistência segura e de qualidade a paciente hospitalizada com neoplasia e em CP, a fim de minimizar sofrimentos

REFERÊNCIAS

AAHPM. American Academy of Hospice and Palliative Medicine. **Statement on Artificial Nutrition and Hydration Near the End of Life**. Chicago, IL: AAHPM. September 2013. Disponível em: <<http://aaahpm.org/positions/anh>>. Acesso em 03 mar 2020.

ASPEN, American Society for Parenteral e Enteral Nutrition. **Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill Patient**.. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1177/0148607115621863>>. Acesso em: 01 mar 2020.

ANCP. **Academia Nacional de Cuidados Paliativos**. Rio de Janeiro: Diagraphic. 2. ed. 2012. p. 590.

BARROS, N. C.B. et al.. **Cuidados paliativos na UTI: compreensão, limites e possibilidades por enfermeiros**. Revista de Enfermagem da UFSM, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 630-640, 2012. Disponível em: <<http://cascavel.cpd.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/reufsm/article/view/5857>>. Acesso em: 01 de mar 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. **Resolução - RDC nº63 de 6 de julho de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, jul 2000. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0063_06_07_2000.html>. Acesso em: 01 mar 2020.

BRASPEN. **Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave**. Jornal Braspen, v.33, p.2-36, 2018.

CARDOSO, D.H. et al.. **Cuidados paliativos na assistência hospitalar: a vivência de uma equipe multiprofissional**. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, v.22, n.4, out./dez. 2013.

CARTIN-CEBA, R.; PANNU, S.; GAJIC, O.. **Controversies and evolving concepts in critical care**. Seminary Respiratory Critical Care Medicine, v.37, p.1-2, 2016.

CUNHA, H.F.R.da; EIRAS, E.M.da; HISSA, M. **Necessidades proteicas, morbidade e mortalidadeno paciente grave: fundamentos e atualidades**. Revista Brasileira Terapia Intensiva, v.25, n.01, p.49-55, 2013.

DAVES E., HIGGINSON, I.. **The solid facts: palliative Care**. Geneva: WHO; 2004. Disponível em: > http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0003/98418/E82931.pdf?ua=1. Acesso em: 03 de mar 2020.

DOYLE, D. et al.. **Oxford Textbook of Palliative Medicine**. 3. ed. New York: Oxford University Press, 2005.

ESPEN. European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. **ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration.** Clinical Nutrition 35 (2016) 545-566. Disponível em: < [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(16\)00063-7/pdf](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(16)00063-7/pdf)>. Acesso: em 03 mar 2020.

ESPEN, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism. **Guideline on clinical nutrition in the intensive care unit.** Clinical Nutrition 38 (2019) 48-79. Disponível em: < https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN_guideline-on-clinical-nutrition-in-the-intensive-care-unit.pdf>. Acesso em: 01 mar 2020.

HPNA. Hospice and Palliative Nurses Association. **Position Statement: Medically Administered Nutrition and Hydration. Pittsburgh, 2020.** Disponível em: < <http://www.hpna.org>>. Acesso: em 03 mar 2020.

INCA. **Incidência de Câncer no Brasil – Estimativa 2020.** Disponível em :<<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>, Acesso em: 01 mar. 2020.

KUBLER-ROSS, E. **Sobre a morte e o morrer: o que os doentes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosas e aos seus próprios pacientes.** 8.ed. São Paulo: Martins Fontes; 1998.

MENDONÇA, A.C.A. **Atenção paliativa oncológica em Unidades de Terapia Intensiva: Estratégias para gerenciar o cuidado de enfermagem.** 2013. 109 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, 2013. Disponível em:<http://objdig.ufrj.br/51/teses/856540.pdf>.. Acesso em: 01 de mar 2020.

MORAIS, S.R de et al.. **Nutrição, qualidade de vida e cuidados paliativos: uma revisão integrativa.** Revista Dor, São Paulo, v. 17, n.2, p.136-140, 2016.

NUNES, E.C.D.A. et al. **Family dynamics face the risk of death: a systemic analysis of the hospitalization process.** Ciências Cuidado e Saúde. v. 16, n.3, p. 1-9, July./Sept ., 2017.

PARRA, B.F.C.S et al.. **SARCPRO: Proposta de protocolo para sarcopenia em pacientes internados.** Jornal Braspen, São Paulo, v.34, n.01 ,p.58-63, 2019.

PAZ, L. de S.C. COUTO; A. do V.. **Avaliação nutricional em pacientes críticos: revisão de literatura.** Jornal Braspen, São Paulo, v.31, n.03 ,p.269-277, 2016.

PINHEIRO, M.L.A. et al. **Oncological patient in palliative care: the perspective of the family caregiver.** Journal of Nursing, v.10, n. 5, p. 1749-55, May. 2016.

PUGGINA A.C. et al.. **Perception of communication, satisfaction and importance of family needs in the Intensive Care Unit.** Escola Anna Nery Revista de Enfermgem. Rio de Janeiro, v. 18, n.2, p. 277-83, Abr./Jun., 2014.

RASLAN, M. et al.. **Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado.** Revista de Nutrição, Campinas, v.21, n05, p.553-561, set./out., 2008.

RODRIGUES, L. F. **Modalidades de atuação e modelos de assistência em Cuidados Paliativos.** In Manual de Cuidados Paliativos da Agência Nacional de Cuidados Paliativos. Rio de Janeiro :Diagraphic, 2009.

SILVA, R.S. da; PEREIRA, A.; MUSSI, F.C. **Conforto para uma boa morte: perspectiva de uma equipe de enfermagem intensivista.** Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 40-46, mar. 2015.

SILVA,M.M; MOREIRA, M.C; LEITE, J.L; ERDMANN, A.L. **Análise do cuidado de enfermagem e da participação dos familiares na atenção paliativa oncológica.** Texto Contexto Enfermagem,

Florianópolis, v. 21, n.3, p.658-66, Jul./Set., 2012.

SILVEIRA, M.H; CIAMPONE, M.H.T; GUTIERREZ, B.A.O. **Percepção da equipe multiprofissional sobre cuidados paliativos**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 17, n.4, Jan./Mar., 2014.

SOUSA, T.K.; MONTEIRO, C.R.A.V. **Qualidade de vida em pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico**. Revista de Investigação Biomédica, São Luis, v.10, n.1, p.38-45, 2018.

SOUZA, B.F. de. **Mulheres com câncer de mama em uso de quimioterápicos: sintomas depressivos e adesão ao tratamento**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v.22, n. 05, p.866-873, 2014.

TOLEDO, DO et al. **Avaliação do panorama atual da terapia nutricional dentro da unidade de terapia intensiva**. Jornal Braspen, v.32,n.04, p.297-301, 2017.

VALENT, H.S; TEIXEIRA M.B. **Estudo fenomenológico sobre a visita domiciliária do enfermeiro à família no processo de terminalidade**. Revista Escola de Enfermagem USP, São Paulo, v.43, n.3, p.655-61, Set., 2009.

VICENSI, M.C. **Reflection on death and dying in the ICU from a professional perspective in intensive care**. Revista Bioética, Brasília, v.24, n. 1, p.64-72, Jan./Apr., 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Better palliative care for older people**. Geneva: WHO; 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of palliative care**. 5 mai. 2014. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>>. Acesso em: 01 de mar 2020.

VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL NO CONTEXTO DOS ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS

Data de submissão: 03/04/2020

Renato Ferreira de Souza

Fundação De Vigilância Em Saúde
Manaus – Amazonas

[Http://Lattes.Cnpq.Br/6579280614532044](http://Lattes.Cnpq.Br/6579280614532044)

Rebeca Rosa Teles de Freitas

Universidade Federal Do Amazonas
Manaus - Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/3009532183925556>

Adilton Correa Gentil Filho

Universidade Federal Do Amazonas
Manaus - Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/8500904111268803>

Jéssica Martins Freire Costa

Universidade Nilton Lins
Manaus – Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/3452502833384420>

Larissa Laís de Andrade Silva

Universidade Federal Do Amazonas
Manaus - Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/5899732650038706>

Suzana Victoria Carvalho Nunes

Universidade Federal Do Amazonas
Manaus - Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/6587565307031288>

Tomi Yano Mallmann

Universidade Federal Do Amazonas
Manaus - Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/6235008437652706>

Thaise Farias Rodrigues

Universidade Federal Do Amazonas
Manaus - Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/9028294411409104>

RESUMO: Considerado um problema de saúde pública, os acidentes por animais peçonhentos apresentam ocorrência em muitos estados do Brasil. O aumento das notificações de ocorrência de acidentes por animais peçonhentos no Amazonas pode ser explicado pela proximidade das residências dos ribeirinhos com o habitat desses animais, mas também pelas condições ambientais da Amazônia, quando o período de cheia na região, possibilita a aproximação do animal com o ser humano, resultando em acidentes. O presente estudo coletou dados secundários do banco de dados do Sistema Nacional de Agravos e Notificações do Amazonas (SINAN-AM), através da Fundação de Vigilância em Saúde/ Gerência de Zoonoses, da série histórica de 2007 a 2017 para realizar mapas temáticos. A compreensão das áreas com índice elevado de

acidente por animais peçonhentos revela a necessidade de elaboração de planos de contingência, estratégias de assistência médica para os casos confirmados e ações de vigilância em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Animais peçonhentos, Acidentes, Amazonas, Cheia.

ENVIRONMENTAL HEALTH SURVEILLANCE IN THE CONTEXT OF ACCIDENTS BY VENEMOUS ANIMALS IN THE MUNICIPALITIES OF THE STATE OF AMAZONAS

ABSTRACT: Considered a public health problem, accidents involving venomous animals occur in many states in Brazil. The increase in notifications of the occurrence of accidents by venomous animals in the Amazon can be explained by the proximity of the riverside dwellers to the habitat of these animals, but also by the environmental conditions of the Amazon, when the flood period in the region, makes it possible to approach the animal with the human being, resulting in accidents. This study collected secondary data from the database of the National System of Diseases and Notifications of Amazonas, through the Zoonoses Management Institute of the Health Surveillance Foundation, from the historical series from 2007 to 2017 to make thematic maps. The understanding of areas with a high rate of accidents by venomous animals reveals the need to develop contingency plans, medical assistance strategies for confirmed cases and health surveillance actions.

KEYWORDS: Venomous animals, Accidents, Amazon, Flood.

1 | INTRODUÇÃO

Considerado como um problema de saúde pública, os acidentes por animais peçonhentos apresentam ocorrência em muitos estados do Brasil. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), em escala mundial há uma estimativa de 2.500.000 de casos anuais, onde 125.000 são letais. Esse contexto é reflexo da ocupação humana que tende a invadir o espaço dos animais, dentre os quais os animais peçonhentos.

O aumento das notificações de ocorrência de acidentes por animais peçonhentos no Amazonas pode ser explicado pela proximidade das residências dos ribeirinhos com o hábitat desses animais, mas também pelas condições ambientais da Amazônia, quando o período de cheia na região, possibilita a aproximação do animal com o ser humano, resultando em acidentes.

Os animais peçonhentos causam cada vez mais acidentes, não apenas sendo um problema em áreas rurais, mas também em áreas urbanas. As alterações ambientais provocadas pela urbanização podem induzir o surgimento de serpentes

nas cidades (LIMA et. al., 2009).

Existe diferença entre animal peçonhento e animal venenoso, sendo que a peçonha é produzida por animais de glândulas específicas existentes, onde através de uma parte natural (espinhos ou dentes) a toxina é injetada na pele intacta da vítima; o veneno pode ser produzido tanto por animais, quanto por plantas e minerais, onde a toxina entra no corpo da vítima através do trato digestivo e respiratório, e também pela absorção da pele (SZPILMAN,2012).

Para Lima et. al. (2009) a maioria dos acidentes ofídicos ocorre em nações subdesenvolvidas, sendo considerados um problema de saúde pública, acometendo áreas rurais remotas, com dados epidemiológicos escassos e subestimados.

Dentre os acidentes por animais peçonhentos na Amazônia, os com serpentes se destacam, principalmente em área rural. Após um acidente ofídico, é de suma relevância a identificação da serpente para orientação médica precisa. Sendo assim, dentro da possibilidade, é importante levar a serpente causadora do acidente para o local do atendimento.

As serpentes peçonhentas são aquelas com um orifício entre os olhos e a fossa nasal. As mais frequentes na região são a surucucurana ou jararaca (*Bothrops sp.*) e a surucucu ou surucucu-pico-de-jaca (*Lachesis sp.*).

Outros animais peçonhentos que ocorrem com mais frequência na região amazônica são a aranha armadeira (*Phoneutria sp.*) que é uma aranha muito agressiva, com hábitos vespertino e noturno, encontradas em bananeiras, folhagens, entre madeiras e pedras empilhadas; a taturana (*Honomia sp.*), lagarta de fogo e oruga (são larvas das mariposas), vivendo agrupadas nos troncos das árvores, causando acidentes quando contato com seus espinhos; e o escorpião (*Tityus sp.*) que é pouco agressivo e tem hábito noturno, encontrando-se em pilhas de madeiras, cercas e sobre pedras, onde duas espécies merecem atenção, a *T. Serrulatus* (amarelo) e *T. Bahiensis* (marrom).

De acordo com Souza & Nascimento (2017) a população cabocla-ribeirinha é a que mais sofre com acidentes por animais peçonhentos, principalmente com ataques de cobras e aranhas. Durante o estudo de uma série histórica de 2005 a 2016 no Amazonas, os acidentes por animais peçonhentos apresentaram baixa incidência, porém alguns municípios apresentaram registros recorrentes durante o primeiro semestre de cada ano. Esse estudo faz uma associação entre os casos e as cheias dos rios do Amazonas, levando a entender que nesse período, os animais peçonhentos tendem a buscar abrigo em local seco, onde muitas das vezes esses lugares acabam sendo as residências dessas pessoas, e, conseqüentemente, ocorrendo os acidentes.

Os dados sobre acidentes por animais peçonhentos encontram-se no SINAN (Sistema Nacional de Agravos e Notificações), por sua vez, segundo Moreira &

Morato (2014) esses não representam a realidade, já que as notificações dos casos não estão vinculadas ao SUS, mesmo com um número elevado de ataques sofridos por animais peçonhentos no Brasil.

Além disso, a maioria das análises epidemiológicas realizadas no país nos últimos 100 anos baseou-se sempre nas mesmas variáveis: sexo e idade da vítima, mês de ocorrência do acidente, local da picada, gênero da serpente, chamando a atenção para a necessidade de evoluir nessas análises, como um estudo exploratório, verificando variáveis ambientais e socioeconômicas com a incidência desses acidentes (BOCHNER, 2003).

2 | REVISÃO LITERÁRIA

A maioria dos estudos sobre acidentes por animais peçonhentos realizados no Brasil estão limitados, em sua maioria, nas mesmas variáveis baseadas em sexo e idade da vítima, mês de ocorrência do acidente, local da picada, gênero do animal, tempo decorrido entre o acidente e o atendimento e evolução.

Poucos estudos se preocupam em análises relacionadas com variáveis ambientais e socioeconômicas com a ocorrência dos acidentes por animais peçonhentos. Recomendado assim, a vigilância em saúde para acidentes por animais peçonhentos terá uma melhor contribuição na definição de medidas de prevenção e controle desses acidentes.

Assim, justifica-se a contribuição da saúde ambiental na explicação de questionamentos tais como: um município apresenta mais ou menos casos que seus vizinhos, a ocorrência ou não de certas espécies de animais peçonhentos, dentre outras explicações.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar essa pesquisa utilizou-se fontes bibliográficas relacionadas a acidentes por animais peçonhentos, geoprocessamento e saúde ambiental. Dessa forma, metodologicamente foi usado o método quali-quantitativo, pois abordagens quantitativas e qualitativas não são excludentes, e com base nessa pesquisa, pode ser realizada de forma associada.

Coletou-se dados secundários do banco de dados da Fundação de Vigilância em Saúde/Gerência de Zoonoses que trabalha com o Sistema Nacional de Agravos e Notificações do Amazonas (SINAN-AM) da série histórica de 2007 a 2017. Para realizar as análises e o mapeamento utilizou-se o sistema de informação geográfico do software MapInfo 12,5 e o Epi InfoTM 7.

Para realizar os mapas temáticos, os dados foram trabalhados por cálculo

de incidência, dividindo o número de casos notificados pelo número de habitantes de cada município amazonense e multiplicando por 100.000, para obter os dados relativos e criar os mapas coropléticos no MapInfo 12,5.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Identificou-se os municípios com maiores ocorrências de acidentes por animais peçonhentos e foi caracterizado as áreas de risco no Estado do Amazonas, produzindo mapas temáticos para serem divulgados (impresso ou em mídia) para a sociedade.

Foi produzido um artigo para divulgação da pesquisa em evento científico da área, bem como apresentou-se os resultados da pesquisa no seminário de avaliação e jornada científica da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas.

Somado a isso, a pesquisa contribuiu com uma abordagem socioambiental para uma compreensão mais realista dos acidentes por animais peçonhentos que ocorrem no Estado do Amazonas, possibilitando à vigilância em saúde, uma metodologia mais eficiente, para definição de medidas de prevenção e controle dos acidentes.

No Amazonas, os casos notificados por acidentes com animais peçonhentos, demonstram que na série histórica analisada de 2007 a 2017, a tipologia mais recorrente foi por serpentes com 71,3 % dos casos registrados, conforme a figura 1. A espécie *Bothrops atrox* conhecida como jararaca-do-norte é responsável por mais de 95% dos acidentes no estado, conforme informação obtida em 25 de janeiro de 2019 na visita técnica ao Serpentário do Museu da Amazônia – MUSA.

No período analisado, a segunda tipologia que mais ocorreu foi de escorpião (12,8%), seguidos por aranha (7,2%), lagarta (1,7%), abelha (1,2%) e outros (5,8%).

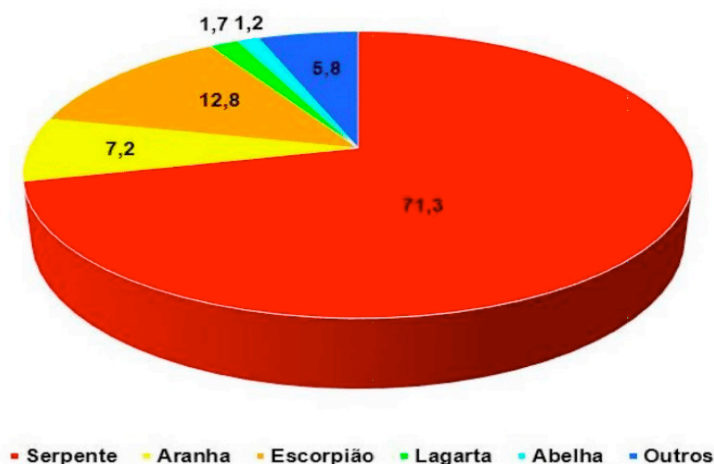


Figura 1 - Percentual de ocorrência dos casos notificados de acidentes por animais peçonhentos no Amazonas no período de 2007 a 2017.

Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa forma, quando mencionamos acidentes por animais peçonhentos no Amazonas, devemos levar em consideração que a maioria estão relacionados aos ataques por serpentes. É importante salientar que no período analisado, o maior número de municípios que apresentam alta incidência dos acidentes, ocorrem no primeiro semestre de cada ano, corroborando estudos existentes com ataques com maior frequência no período das cheias dos rios.

No período da enchente, também chamada regionalmente de cheia, houve o registro de uma média de 25 municípios com incidência acima de 60 casos notificados por 100.000 habitantes, enquanto no período da estiagem, também chamada regionalmente de vazante, esse número diminui a metade. Ainda comparando com o período em que ocorreu a grande estiagem, apenas oito tiveram incidência acima de 60 casos notificados por 100.000 habitantes.

As Regiões de Saúde que apresentaram uma média de mais de 200 casos notificados por 100.000 habitantes foram Triângulo² (Alvarães e Uarini) e Madeira (Apuí), onde a população trabalha na área rural com risco de acidente por animais peçonhentos em decorrência da atividade econômica exercida. O município que apresentou a menor média de 6,1 casos notificados por 100.000 habitantes foi Manaus, onde a maioria da população vive em área urbana.

A partir dessa análise, foi elaborado o mapeamento de risco, para acidentes por animais peçonhentos no Estado do Amazonas.

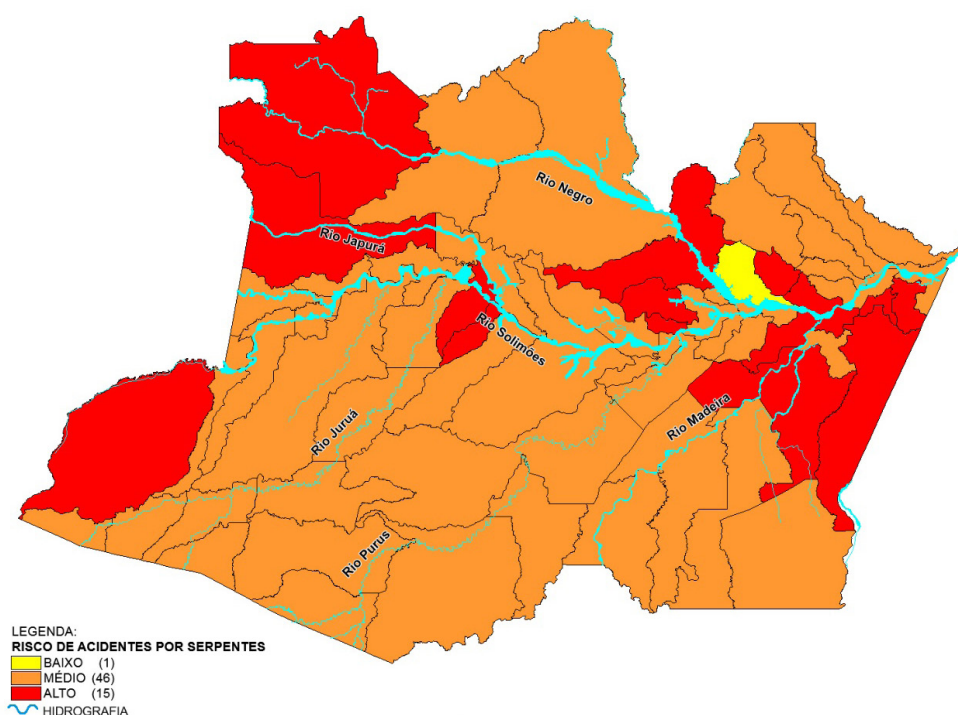


Figura 2 - Mapeamento de risco acidentes por animais peçonhentos no Amazonas no período de 2007 a 2017.

Fonte: elaborado pelos autores.

Visto que o presente estudo revelou o predomínio de acidentes por animais peçonhentos do tipo serpente, como demonstrado na figura 01, elaborou-se um mapa com fundamento na média das incidências do primeiro semestre.

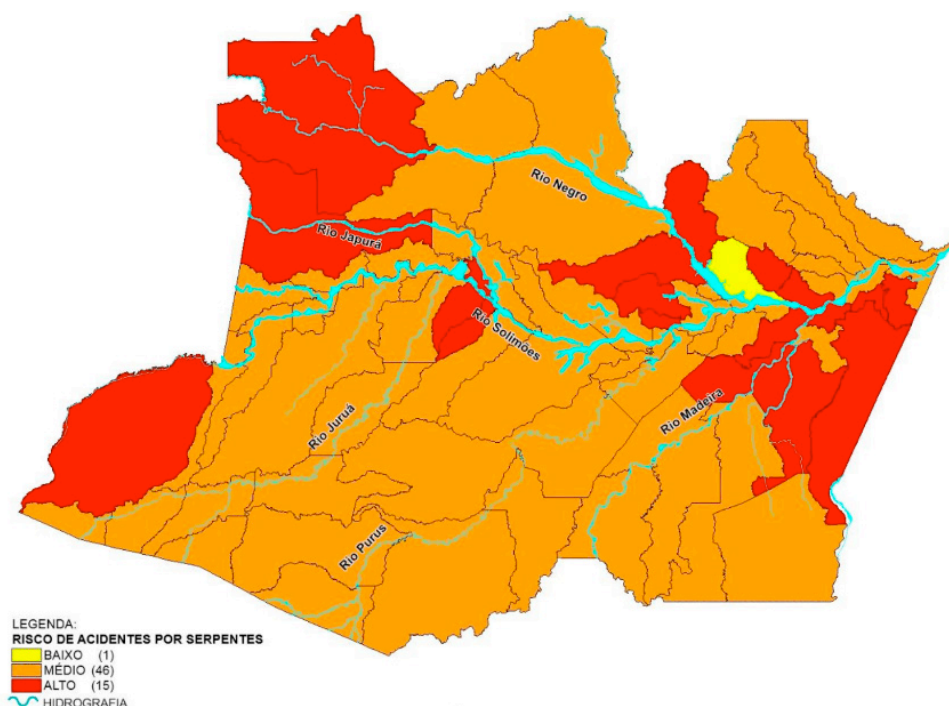


Figura 3 - Mapeamento de risco acidentes por serpentes no Amazonas no período de 2007 a 2017.

Fonte: elaborado pelos autores.

Constatou-se a preservação de estado de alto risco em mais de 70% dos municípios. Vale destacar que as Regiões de Saúde com mais de 200 casos notificados por 100.000 habitantes (Triângulo², Alvarães e Uarini, e Madeira, Apuí) permaneceu inalterada, revelando a importância de medidas de prevenção por intermédio de estratégias de assistência médica.

Observa-se, com base no levantamento de acidentes com animais peçonhentos registrados em Tabatinga-AM, de ASSIS et.al (2019) o qual realizou coleta de dados no período de 2013 e 2014. Foi evidenciado a prevalência de vítimas do gênero masculino a acidentes com *Bothrops*, sob a faixa etária predominante de 10 a 63 anos. As áreas de maiores ocorrências foram a zona rural, apresentando 44 acidentes, todos ocasionados por serpentes. Verificando a profissão ou ocupação dos indivíduos estão relacionados com um tipo de trabalho que pode ser desenvolvido tanto na área rural ou urbana. Por exemplo, o agricultor, caçador, pescador e professor da zona rural realizam trabalho de campo e estão em contato direto com o ambiente que estes animais se encontram. Quanto ao gênero masculino predominante na pesquisa justifica-se pelo fato de os homens realizarem atividades relacionadas, a

agricultura, pesca, caça e comércio no município de Tabatinga.

5 | CONCLUSÃO

Apesar da ocorrência de casos notificados em todos os municípios do Amazonas, existem poucos estudos que apontam as áreas de risco de acidentes por animais peçonhentos. Considerado as áreas de risco de acidentes por animais peçonhentos no Estado do Amazonas, há a necessidade de elaboração de planos de contingência, estratégias de assistência médica para os casos confirmados e ações de vigilância em saúde.

Dessa forma, a realização de campanhas com equipe especializada com intuito de reduzir a incidência de acidentes com animais peçonhentos. Conclui-se que o foco principal deve ser nos acidentes com ofídicos, já que estes correspondem a mais de 70% dos casos. Ainda requer que haja a notificação de todas as ocorrências, além do correto preenchimento da ficha de investigação, para que haja uma continuidade nas análises epidemiológicas regionais.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Sandra Núbia de Souza; RODRIGUES, Juan Jesus Pissango; LIMA, Renato Abreu. **Levantamento de acidentes com animais peçonhentos registrados em Tabatinga-AM, Brasil.** R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 8, n. 1, p.582-599, jan/mar. 2019.

BOCHNER, R. **Acidentes por animais peçonhentos: aspectos históricos, epidemiológicos, ambientais e sócio-econômicos.** Tese. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

BRASIL. **Fundação Nacional de Saúde. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos.** Brasília: 2001.

<http://www.institutoaqualung.com.br/Site/Conteudo/Artigo.aspx?C=N2wRHjWIGoU>= Acesso em: 25 mar. 2020.

FERREIRA DE SOUZA, R.; LOPES DO NASCIMENTO, S. **DOENÇAS E AGRAVOS NO CONTEXTO DAS GRANDES INUNDAÇÕES GRADUAIS NO ESTADO DO AMAZONAS - BRASIL.** Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 13, n. 26, p. 139 - 147, 7 dez. 2017.

LIMA, J. S. et al. **Perfil dos acidentes ofídicos no norte do Estado de Minas Gerais, Brasil.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2009, vol.42, n.5, pp.561-564. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0037-86822009000500015&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 25 mar. 2020

MOREIRA, J. L. P. & MORATO, R. G. **Incidência e ocorrência de ataques ofídicos no Brasil em 2012.** In: I Simpósio Mineiro de Geografia – Alfenas 26 a 30 de maio de 2014. Anais do I Simpósio Mineiro de Geografia. Alfenas: UNIFAL, 2014. p. 1836-1846.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO: Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes 44, 45, 46, 51, 52, 53, 143, 193, 201, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222
Administração 2, 25, 131, 136, 142, 205
Adolescente 30, 37, 38
Alcoolismo 111
Amazonas 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222
Ambliopia 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73
Anatomia 188, 189
Animais 112, 143, 201, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222
Aprendizagem 12, 21, 22, 26, 27, 55, 57, 60, 61, 62, 98, 101, 110, 175, 189, 190, 194, 202
Assistência 2, 3, 10, 12, 19, 20, 21, 27, 60, 64, 86, 87, 98, 99, 105, 116, 139, 142, 144, 158, 164, 166, 193, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 216, 221, 222
Avaliação 31, 43, 55, 58, 70, 71, 72, 86, 87, 95, 137, 142, 150, 163, 193, 194, 205, 209, 213, 214, 219
AVC 91, 92, 93, 94, 95, 96

B

Biologia 74, 77, 78, 79, 80, 223

C

Cefaleia 88, 89, 114, 115, 116, 118, 122, 123, 124
Cheia 215, 216, 220
Citocinas 14, 15
Conhecimento 24, 30, 34, 38, 41, 43, 56, 57, 61, 62, 66, 72, 75, 86, 91, 93, 94, 95, 104, 110, 111, 128, 142, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 189, 190, 193, 195, 196, 197, 206, 212
Consentimento 33, 68, 159, 167, 168, 169, 171, 172, 173
Coronavírus 74, 76
COVID-19 74, 75, 76
Cuidados 2, 21, 23, 56, 63, 67, 72, 86, 87, 99, 100, 203, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214

D

Depressão 14, 15, 16, 61, 86, 110, 114, 118, 148, 158
Discente 2, 4, 5, 98, 100, 128, 130, 131, 132, 134, 139
Distonia 147, 149, 155

Doenças 3, 14, 15, 36, 57, 72, 74, 75, 76, 85, 96, 116, 132, 133, 134, 153, 154, 157, 162, 163, 192, 195, 196, 201, 222

E

Educação Médica 4, 5, 12, 18, 22, 26, 27, 28, 54, 55, 56, 57, 62, 136, 137

Efeitos Adversos 84, 86, 107, 109, 111, 209

Enfermagem 11, 12, 13, 83, 84, 86, 87, 102, 105, 112, 113, 114, 156, 161, 165, 166, 168, 193, 201, 202, 203, 206, 212, 213, 214, 223

Enfermagem Oncológica 84

Enxaqueca 114, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125

Erosão Dentária 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 43

Estudantes 3, 4, 12, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 55, 57, 59, 60, 62, 72, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 109, 110, 111, 136, 167, 168, 169, 172, 174, 175

Ética 5, 22, 32, 58, 82, 100, 101, 130, 149, 159, 167, 169, 171, 173, 174, 175

F

Fantoches 188, 189, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201

Fonoaudiologia 83, 84, 85, 86, 87, 136, 147, 149, 155

Fotografia 167

H

Hemodiálise 156, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165

Humanização 2, 3, 4, 9, 11, 12, 18, 19, 27, 99, 105, 207

I

Imagem 5, 67, 109, 139, 141, 142, 145, 164, 165, 167, 169, 170, 171, 173, 174, 175

Inflamação 15, 118

Insuficiência Renal Crônica 156, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166

L

Lúdico 189, 190, 191, 193, 194, 201, 202

M

Meige 147, 148, 149, 153, 154, 155

Metilfenidato 107, 108, 109, 111, 112

Migrânea 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123

Molecular 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 137, 223

O

Óbito 45, 55, 59, 60
Odor 121, 122, 123, 124, 125
OIT 128, 129, 130, 137
Oncologia 71, 87, 203
Osmofobia 121, 122, 123, 124, 125

P

Paciente 2, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 32, 38, 56, 59, 60, 61, 67, 73, 83, 84, 86, 93, 103, 104, 106, 114, 118, 125, 144, 147, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213
Perfil epidemiológico 64, 73
Pesquisa 5, 22, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 59, 63, 68, 74, 78, 80, 91, 92, 94, 101, 105, 107, 109, 116, 130, 131, 132, 149, 158, 159, 160, 161, 163, 167, 169, 189, 190, 191, 192, 193, 218, 219, 221, 223
Problemas 19, 31, 39, 55, 57, 58, 64, 65, 66, 67, 70, 76, 99, 108, 131, 133, 157, 158, 173, 176, 183, 185, 194, 206

R

Radioterapia 83, 84, 85, 86, 87
Rede Cegonha 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105
Relações Interpessoais 2, 8
Relato 2, 5, 8, 18, 21, 22, 25, 53, 58, 60, 62, 83, 92, 100, 101, 102, 103, 105, 116, 128, 130, 135, 139, 141, 149, 154, 170, 173
Ribeirão Preto = SP 44

S

SAMU 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 93, 94, 95
Saúde 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 37, 43, 44, 45, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 83, 86, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 111, 112, 113, 114, 116, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 157, 159, 160, 161, 164, 166, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 203, 206, 207, 208, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223
Saúde Materna 18

T

Teleatendimento 127, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 137

Terapia 13, 114, 116, 118, 145, 147, 149, 150, 153, 154, 155, 158, 162, 163, 195, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214

Trabalho 14, 18, 27, 32, 42, 44, 51, 58, 61, 63, 73, 78, 84, 101, 102, 109, 110, 117, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 150, 151, 153, 154, 155, 158, 164, 165, 172, 174, 189, 190, 196, 200, 207, 221

Trânsito 44, 45, 46, 51, 52, 53

 **Atena**
Editora

2 0 2 0