



Temas em **Saúde**

VOLUME 20

NÚMERO 1

DOI: 10.29327/213319.20.1

ISSN (versão digital): 2447-2131

ISSN (versão impressa): 1519-0870

João Pessoa

2020

Temas em Saúde

Conselho científico

Dra. Ana Escoval
ENSP - Universidade Nova de
Lisboa – Portugal

Dra. Ana Luíza Stiebler Vieira
ENSP - Rio de Janeiro – RJ

Dra. Ana Tereza Medeiros
Cavalcanti da Silva
UFPB - João Pessoa – PB

Dra. Angela Arruda
UFRJ - Rio de Janeiro – RJ

Dra. Antonia Oliveira Silva
UFPB - João Pessoa – PB

Dr. César Cavalcanti da Silva
UFPB - João Pessoa – PB

Dr. David Lopes Neto
UFAM - Manaus – AM

Fernanda Shizue Nishida
UNICESUMAR - Maringá - PR

Dra. Francisca Bezerra de
Oliveira
UFCG - Cajazeiras – PB

Dra. Inácia Sátiro Xavier de
França
UEPB - Campina Grande – PB

Dra. Inez Sampaio Nery
UFPI - Teresina – PI

Dra. Iolanda Beserra da
Costa Santos
UFPB - João Pessoa – PB

Dr. Jorge Correia Jesuino
ISCTE - Lisboa – Portugal

Dr. Jorge Luiz Silva Araújo
Filho
FIP - Patos – PB

Dra. Josinete Vieira Pereira
FIP - Patos - PB

Dra. Lélia Maria Madeira
UFMG - Belo Horizonte -
MG

Dr. Luciano Augusto de
Araújo Ribeiro
FSM - Cajazeiras - PB

Dr. Luiz Fernando Rangel
Tura
UFRJ - Rio de Janeiro - RJ

Dra. Malba Gean Rodrigues
de Amorim
FIP - Patos - PB

Dra. Maria do Socorro Costa
Feitosa Alves
UFRN - Natal - RN

Dr. Maria do Socorro Vieira
Pereira
FIP - Patos - PB

Dra. Maria Eliete Batista Moura
UFPI - Teresina - PI

Dra. Maria Emília R. de Miranda
Henriques
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Maria Iracema Tabosa da
Silva
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Marta Miriam Lopes
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Raimunda Medeiros
Germano
UFRN - Natal – RN

Dra. Sammia Anacleto de
Albuquerque Pinheiro
FIP - Patos– PB

Dr. Sérgio Ribeiro dos Santos
UFPB - João Pessoa - PB

Dra. Solange Fátima Geraldo da
Costa
UFPB - João Pessoa - PB

Editor-chefe

Dr. Carlos Bezerra de Lima
FAST - Nazaré da Mata -
PE

Comissão editorial

Carlos B. de Lima
Júnior
Ana Karla B. da Silva
Lima

Contatos

www.temasensaude.com
contato@temasensaude.com



Temas em Saúde

Índice

1 ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE MAMA EM MARINGÁ-PR 5

Arthur Arenas Périco, Hysla Lira de Souza, Marcela Funaki dos Reis, Fernanda Shizue Nishida, Ana Maria Silveira Machado de Moraes, Clarissa Torresan

DOI: [10.29327/213319.20.1-1](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-1)

2 AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE HEPATITE B EM PROFISSIONAIS DE ESTÉTICA EM REGIÃO HIPERENDEMICA DO CENTRO-OESTE 19

Leticia Matias Daude, Elizabeth de Fátima Lopes Da Rocha, Isabela Jubé Wastoswki, Lucas Henrique Ferreira Sampaio

DOI: [10.29327/213319.20.1-2](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-2)

3 COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES: DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS 31

Nayra Suze Souza e Silva, Andrey Wendel Santana Figueira, Marise Fagundes Silveira, Carla Silvana de Oliveira e Silva, Rosângela Ramos Veloso Silva

DOI: [10.29327/213319.20.1-3](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-3)

4 CONHECIMENTO E ADESÃO À VACINA CONTRA O HPV PELOS ADOLESCENTES 49

Janaína Rocha dos Santos de Aguilár, Daniele Aline Amaro Pereira Torres, Lucas Antônio Nunes dos Santos, Sélen Jaqueline Souza Ruas, Pâmela Scarlatt Durães Oliveira, Thatiane Lopes Oliveira

DOI: [10.29327/213319.20.1-4](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-4)

5 CONHECIMENTO E POSICIONAMENTO DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE À OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS 64

Ivna Helena Machado Figueiredo, Maria Cláudia Tavares de Mattos, Maria Pontes de Aguiar Campos



Temas em Saúde

DOI: 10.29327/213319.20.1-5

6 DETERMINANTES DA OBESIDADE INFANTIL: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA 77

Ana Karla de Lira, Deyse Caroline Correia de Souza, Vanessa Meira Cintra

DOI: 10.29327/213319.20.1-6

7 DIFERENÇAS DE APLICAÇÃO DO TESTE TIMED UP AND GO EM CRIANÇAS TÍPICAS 95

Thiago Weyk de Oliveira Beliche, Tânia Cristina Dias da Silva Hamu, Thailyne Bizinotto, Natália Guimarães Melo, Celmo Celeno Porto, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga

DOI: 10.29327/213319.20.1-7

8 DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS: PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO 104

Maria Cristina Maia de Oliveira Fernandes, Juliana Fonsêca de Almeida Gama

DOI: 10.29327/213319.20.1-8

9 EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA 117

Marcos Abrantes Moreira, Mauricélia Moreira de Abrantes Cartaxo, Márcia Moreira de Abrante, Enedina Moreira da Costa Barro, Mayara Leal Almeida Costa, Manuela Carla de Souza Lima Daltro

DOI: 10.29327/213319.20.1-9

10 O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO 140

Juliana Crusco de Oliveira, Camila Boarini dos Santos, Aila Narene Dahwache Criado Rocha

DOI: 10.29327/213319.20.1-10



Temas em Saúde

11 A ESPECIALIDADE MÉDICA E A CONSTRUÇÃO DA ÉTICA PROFISSIONAL: ANÁLISE DE 966 DENÚNCIAS AO CRM/MG, NO PERÍODO DE 2012 A 2017 162

Eduardo Luiz Nogueira Gonçalves, Francisco das Chagas Lima e Silva

DOI: [10.29327/213319.20.1-11](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-11)

12 FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA 178

Jaqueline D'Paula Ribeiro Vieira Torres, Franciele Ornelas Cunha, Jaqueline Teixeira Teles Gonçalves, Silvério de Almeida Souza Torres, Henrique Andrade Barbosa, Carla Silvana de Oliveira e Silva

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

13 FREQUÊNCIA DE LESÕES BUCAIS DIAGNOSTICADAS EM UM CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS 194

Ianka Thalita Oliveira Barbosa, Natália Vieira Santos, Patrícia Helena Costa Mendes, Wellington Danilo Soares, Carlos Alberto Quintão Rodrigues

DOI: [10.29327/213319.20.1-13](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-13)

14 IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 208

Andreza Santos Guerra, Elizano Santos de Assis, Ivana Oliveira Mendonça

DOI: [10.29327/213319.20.1-14](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-14)

15 IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA 227

Andreza Santos Guerra, Keyla Bessa Pinto, Marcio Lemos Coutinho

DOI: [10.29327/213319.20.1-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-15)

16 IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 243



Temas em Saúde

Edinara Lina de Oliveira, Eulália Maria Chaves Maia

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

17 METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES E DIABETES MELLITUS TIPO 2 **258**

Liana Genuncio Silva, Leonardo Mota, Marcelo Silva Sthel, Valesca Mansur Kuba, Marcelo Gomes da Silva, Maria Priscila Pessanha de Castro

DOI: [10.29327/213319.20.1-17](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-17)

18 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DOS ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL **288**

Alex de Novais Batista, Kennia Sibelly Marques de Abrantes

DOI: [10.29327/213319.20.1-18](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-18)

19 QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA BRASILEIRA **305**

Juliana Cunha Rocha, Valdete Maria Ruiz

DOI: [10.29327/213319.20.1-19](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-19)

20 IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NO TRABALHO REALIZADO EM AMBIENTE INSALUBRE HOSPITALAR **328**

Ana Paula de Lima Carvalho, Rosalina Alves Nantes, Bruna Lívia Timbó de Araújo Balthazar, Jackson Balthazar de Arruda Câmara, Gleimíria Batista da Costa Matos, Aline Maiara Silva Lima

DOI: [10.29327/213319.20.1-20](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-20)

21 A SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DO ENFERMEIRO ASSISTENCIAL EM UM HOSPITAL DE ENSINO **360**

Apoana Câmara Rapozo, Kezia Cristina Batista dos Santos, Monniely Monica Costa Goncalves, Larissa Lima Marques Coimbra, Rosilda Silva Dias



Temas em Saúde

DOI: 10.29327/213319.20.1-21

22 SAÚDE NA PERSPECTIVA DE PESSOAS COM HIV/AIDS: UM OLHAR FENOMENOLÓGICO **390**

Mânia Quadros Coelho Pinto, Tatiana Carvalho Reis Martins, José Márcio Girardi de Mendonça, Simone de Melo Costa, Cristina Andrade Sampaio

DOI: 10.29327/213319.20.1-22

23 TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS 403

Ibrahim Clós Mahmud, Ângelo José Gonçalves Bós

DOI: 10.29327/213319.20.1-23

24 SEXO NÃO TEM IDADE? REFLEXÕES SOBRE A PREVENÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA PARA JOVENS E IDOSOS (AS) 416

Anna Cássia Ferreira Gonçalves Teixeira, Rodrigo da Costa Caetano

DOI: 10.29327/213319.20.1-24

25 TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO 428

Anaís Bezerra de Gusmão, Rafaela de Moraes Xavier Machado, Bruno Wesley Ramalho Cirilo Ferreira, Luara de Sousa Monteiro Duarte, Milena Bezerra Coutinho, Cibério Landim Macedo

DOI: 10.29327/213319.20.1-25

26 USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA 451

Arthur Batista Vieira, Everson Vagner de Lucena Santos

DOI: 10.29327/213319.20.1-26



Temas em Saúde

27 ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE RADIOPROTEÇÃO NOS SERVIÇOS DE ODONTOLOGIA **475**

Fernando dos Santos Leite, Maria de Fátima Cardoso Zuza Medeiros, Andréa Oliveira Militão, Ledson Gláucio Olinto Braga, Diogo Sergio César Vasconcelos

DOI: [10.29327/213319.20.1-27](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-27)

28 DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO LONGITUDINAL **498**

Flavia Cardoso Neves, Cristina dos Santos Cardoso de Sá

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)



Artigo

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO CÂNCER DE MAMA EM MARINGÁ-PR

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF BREAST CANCER IN MARINGÁ-PR

Arthur Arenas Périco¹

Hysla Lira de Souza²

Marcela Funaki dos Reis³

Fernanda Shizue Nishida⁴

Ana Maria Silveira Machado de Moraes⁵

Clarissa Torresan⁶

RESUMO: O objetivo deste estudo foi identificar casos de câncer de mama diagnosticados em mulheres atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em Maringá-PR a fim de obter informações que possibilitem compreender o perfil dessa população e auxiliem as estratégias de prevenção. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório, realizado por meio da análise de prontuários de pacientes atendidas na Clínica da Mulher do município de Maringá-PR. Foram incluídos no estudo todos os registros de atendimento de mulheres diagnosticadas com câncer de mama no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2015. Foram estudadas as variáveis sócio-demográficas; comportamentais; biológico-hormonais e familiares. Após a coleta, os dados foram

¹ Acadêmico de Medicina, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: arthurperico@hotmail.com

² Acadêmica de Medicina, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: hysla.lira@hotmail.com

³ Docente no departamento de Medicina, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: marcela.reis@unicesumar.edu.br

⁴ Docente Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde, Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI), Departamento de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: fernanda.nishida@unicesumar.edu.br

⁵ Coordenadora do Departamento de Medicina, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: ana.machado@unicesumar.edu.br

⁶ Docente no Departamento de Medicina, Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), Maringá, Paraná, Brasil. E-mail: clarissa.torresan@unicesumar.edu.br



Artigo

digitalizados em uma planilha do Excel® e analisados de forma descritiva, com tabelas de contagem e frequência. A prevalência de câncer de mama no serviço foi de 26 casos para cada 1000 pacientes e a faixa etária mais acometida foi entre 60 e 69 anos. Dentre as variáveis estudadas, a grande maioria não pode ser avaliada devido a incompletude de informações nos prontuários, sendo que não foram encontradas justificativas para a ausência de dados. Não se pode afirmar que tais informações não foram investigadas, mas sim que não foram registradas. Portanto, a fiscalização e orientação quanto ao correto preenchimento do prontuário deve ser implementada pelos gestores do serviço.

Palavras-chave: Câncer de Mama. Saúde Pública. Registros Médicos.

ABSTRACT: The objective of this study was to identify cases of breast cancer diagnosed in women attended by the Unified Health System (SUS) in Maringá-PR in order to obtain information to understand the profile of this population and to support prevention strategies. This is a cross-sectional, descriptive and exploratory study, carried out through the analysis of medical records of patients seen at the Women's Clinic in the city of Maringá-PR. All the records of care of women diagnosed with breast cancer between January 2015 and December 2015 were included in the study. Socio-demographic variables were studied; behavioral; biological-hormonal and family. After the data collection, the data were scanned into an Excel® worksheet and analyzed in a descriptive way, with counting and frequency tables. The prevalence of breast cancer in the service was 26 cases per 1000 patients and the age group most affected was between 60 and 69 years. Among the studied variables, the vast majority can't be evaluated due to the incompleteness of information in the medical records, and no justification was found for the lack of data. It can't be said that such information wasn't investigated, but rather that it wasn't recorded. Therefore, the supervision and guidance regarding the correct completion of the medical records must be implemented by the service managers.

Keywords: Breast cancer. Public health. Medical records.



Artigo

INTRODUÇÃO

O câncer é considerado uma doença genética multifatorial, pois além da predisposição genética existe a influência ambiental sobre sua patogênese. Há, portanto, uma combinação entre os fatores genéticos e ambientais, sendo que essa relação pode ser estabelecida de forma direta ou indireta (CORMANIQUE et al., 2015).

A carcinogênese ocorre devido a uma perturbação na regulação do ciclo celular, causada por agentes físico, químicos e biológicos. O processo é complexo e engloba várias etapas, que resultam em alterações na expressão dos genes responsáveis pelo controle da proliferação e diferenciação celular (AMENDOLA; VIEIRA, 2005). Os genes BRCA1, BRCA2 e TP53 são alguns dos diversos genes envolvidos na estabilidade do genoma humano. Vários alelos desses genes são descritos como de alto risco para predisposição e possuem relevância clínica por estarem associados às síndromes hereditárias de câncer (SHAH, 2014).

Portanto, a identificação de história familiar de câncer e de outras variáveis associadas fornecem informações a respeito da doença e possibilitam a identificação de pacientes que se beneficiariam com o rastreamento diferenciado (GONÇALVES et al., 2010). Dados de 2010 apontam que o câncer representa a segunda causa de óbito na população geral, estando entre as principais causas genéticas de morbimortalidade no Brasil. As estimativas do Instituto Nacional do Câncer para o biênio 2016-2017 assinalam para a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos (BRASIL, 2017).

Dentre todos os tipos de câncer que afetam a população brasileira, o câncer de mama (CM) é o tumor mais frequente nas mulheres. Para 2016 são esperados 57.960 casos novos no Brasil, com um risco estimado de 56,20 casos a cada 100 mil mulheres. Deste modo, sabendo-se que 5 a 10% de todos os cânceres humanos têm origem hereditária, pode-se estimar que aproximadamente 3 mil a 5 mil novos casos serão hereditários (BRASIL, 2017).

Estudos realizados no município de Maringá/PR entre o período de 1990 a 2004 e 2000 a 2009 registraram a ocorrência de 170 e 216 óbitos, respectivamente. A comparação dos dados, levando em consideração a sobreposição do período analisado (de 2000 a 2004), demonstrou aumento de 27% na mortalidade por CM no município. Isso fica evidente pelo fato de o estudo mais recente ter registrado maior número de óbitos em um período de análise menor. Além disso, a prevalência de mortalidade por CM foi maior na faixa etária entre 30 a 59 anos e em pacientes com ensino fundamental incompleto (MATOS et al., 2010; MELO; ZURITA; SOUZA, 2009).



Artigo

Frente ao exposto, o presente estudo teve por objetivo realizar um levantamento epidemiológico dos casos de câncer de mama observados em mulheres atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Maringá/PR a fim de identificar possíveis fatores de risco e estabelecer ou melhorar as estratégias de prevenção.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório, realizado por meio da análise do prontuário eletrônico de pacientes atendidas na Clínica da Mulher, um centro de referência do SUS especializado no atendimento de pacientes com suspeita diagnóstica de câncer de mama. Todas as pacientes com suspeita, atendidas no SUS, são encaminhadas para primeira consulta neste serviço, onde serão avaliadas e direcionadas para uma determinada conduta (clínica ou cirúrgica). Foram incluídos no estudo todos os registros de atendimento de mulheres diagnosticadas com neoplasia maligna de mama entre janeiro e dezembro de 2015.

Os registros médicos foram filtrados no sistema de prontuário eletrônico (Gestor Saúde Maringá) através da hipótese diagnóstica, queixa principal ou motivo de encaminhamento, sendo selecionadas todas as mulheres, de qualquer faixa etária, com queixas relacionadas a mama ou encaminhadas por suspeita de neoplasia. Os registros de pacientes atendidas por outras queixas ginecológicas (não relacionadas com a mama) foram excluídos.

Foram investigadas as variáveis sócio-demográficas (cor, escolaridade, ocupação e estado civil); comportamentais (consumo de bebida alcoólica e tabagismo); biológico-hormonais (idade, paridade, idade que teve o primeiro filho, tempo de amamentação, obesidade, menarca, menopausa e terapia de reposição hormonal) e familiares (diagnóstico de câncer de mama em algum familiar).

Os dados foram inseridos em planilha no Excel® e a análise descritiva com tabelas de frequência foi realizada no SPSS versão 21. Para descrição dos resultados e das variáveis categóricas foram utilizadas a frequência absoluta e a porcentagem. A frequência absoluta é dada pelo número de vezes em que uma determinada variável assume um determinado valor/categoria em questão. A porcentagem é o resultado da razão entre a frequência absoluta e o tamanho da amostra, multiplicado por 100.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa e Envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário Cesumar - UniCesumar, sob o



Artigo

parecer consubstanciado de nº 1.911.494, tendo sido dispensada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por tratar-se de dados secundários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foi observada baixa completude dos prontuários em relação às variáveis investigadas, o que impossibilitou os pesquisadores de traçar um perfil epidemiológico das mulheres que foram diagnosticadas com câncer de mama e atendidas naquele serviço de saúde.

No período de estudo, foram atendidas 2164 pacientes com alguma queixa relacionada à mama, sendo que destas apenas 57 tiveram o diagnóstico de neoplasia maligna de mama. A prevalência de câncer de mama nessa população de 26 para 1000 pacientes.

A idade foi o único dado presente em todos os prontuários. Verificou-se que a maior incidência na manifestação do câncer de mama ocorreu entre 60 e 69 anos (17 casos) e acima dos 70 anos (13 casos). Duas pacientes manifestaram o câncer entre os 30 e 39 anos, e uma paciente manifestou a doença com idade inferior a 29 anos (Tabela 1).

Tabela 1: Faixa etária das mulheres diagnosticadas com neoplasia maligna de mama

Faixa Etária	N (%)
Inferior a 29 anos	1 (1,75%)
Entre 30 e 39 anos	2 (3,50%)
Entre 40 e 49 anos	11 (19,29%)
Entre 50 e 59 anos	13 (22,80%)
Entre 60 e 69 anos	17 (29,82%)
Maior ou igual a 70 anos	13 (22,80%)

Embora ainda existam controvérsias na literatura, sabe-se que o câncer de mama é mais frequente em mulheres acima dos 50 anos de idade e, em mulheres jovens, apresenta pior prognóstico. Esse pior prognóstico é atribuído a fatores como alto grau de



Artigo

diferenciação celular, expressão elevada do marcador HER2 e taxas aumentadas de comprometimento linfonodal (CHEDIAK et al., 2017).

A tabela 2 apresenta as variáveis que foram propostas para análise no estudo, no entanto devido a incompletude no preenchimento destes dados não foi possível traçar um perfil epidemiológico conclusivo sobre a população estudada.

Tabela 2: Relação dos prontuários que continham/descreviam as variáveis estudadas

Dados/Variáveis	N (%)
Nível de escolaridade	0 (0%)
Idade da primeira gestação	0 (0%)
Número de gestações	9 (15,78%)
Número de abortos	0 (0%)
Número de natimortos	0 (0%)
Amamentação	0 (0%)
Menarca	0 (0%)
Menopausa	0 (0%)
Terapia de reposição hormonal	2 (3,50%)
Diagnóstico anterior de câncer	1 (1,75%)
Diagnóstico familiar de câncer	6 (10,52%)
Cálculo do IMC	17 (29,82%)
Profissão	1 (1,75%)
Tabagismo	8 (14,03%)
Uso de contraceptivo	0 (0%)
Consumo de álcool	0 (0%)

O nível de escolaridade das pacientes não foi relatado em nenhum prontuário. Tal fato é preocupante, visto que o grau de escolaridade da paciente está relacionado com a capacidade de se obter informações a respeito da prevenção, tanto pelo domínio de leitura



Artigo

quanto por melhores condições de acessar o serviço de saúde (MOLINA; DALBEN; DE LUCA, 2003).

Na maioria dos casos, o número de gestações não foi descrito e, em nenhum prontuário foi anotado a idade da primeira gestação, assim como a existência ou não de abortos, natimortos e amamentação. Informações sobre menarca e menopausa não foram encontradas, sendo que em apenas um prontuário foi relatado o questionamento sobre esse fator durante a anamnese (Tabela 2).

As características reprodutivas da mulher relacionam-se com o risco de desenvolver câncer de mama, uma vez que esta doença, na maioria das vezes, é estrogênio dependente. As células do tecido mamário possuem receptores de estrogênio (RE) que, quando ligados a este hormônio, acionam mecanismos de proliferação celular (LIANG; SHANG, 2013). Com isso, a exposição crônica a níveis elevados de estrogênio constitui um fator de risco, tanto por sua capacidade de induzir o crescimento de células neoplásicas, presentes no tecido mamário, quanto por seu efeito genotóxico, que aumenta a taxa de mutação e pode favorecer o surgimento de novas células cancerígenas (RUSSO; RUSSO, 2006).

Com relação ao uso de terapia de reposição hormonal (TRH), poucos prontuários fizeram menção ao questionamento (Tabela 2). Nesse caso, a investigação a respeito dessa terapia é de extrema importância, visto que a ativação crônica do RE pelo hormônio está relacionada com o mecanismo fisiopatológico do câncer de mama (DIETEL, 2010).

A amamentação exerce fator protetor para o desenvolvimento de câncer de mama por meio de modificações histológicas e moleculares que ocorrem após o desmame. Essas modificações promovem uma assinatura genômica específica que difere o tecido mamário pós-lactente do tecido mamário nulíparo. Tal assinatura tem sido associada ao efeito protetor de longo prazo promovido pela amamentação (RUIZ et al., 2017). Em um dos prontuários foi encontrado relato de diagnóstico anterior de câncer (osteossarcoma). Das 6 pacientes questionadas sobre câncer familiar, 3 negaram e 3 confirmaram histórico familiar de câncer; sendo que o grau de parentesco foi especificado em 2 casos.

A investigação para o câncer hereditário é extremamente importante, pois os indivíduos e familiares acometidos possuem um risco cumulativo vital maior que o da população para o desenvolvimento de câncer. Nesses casos, a doença geralmente acomete indivíduos jovens, diferente do câncer esporádico, e apresenta pior prognóstico (MÁRQUEZ-RODAS et al., 2017; SILVA FELICIO et al., 2016). Nesse sentido, o risco de câncer de mama aumenta de acordo com o número de parentes de primeiro grau



Artigo

afetados e com a presença de familiares acometidos em idade jovem (geralmente com menos de 50 anos) (RONCKERS; ERDMANN; LAND, 2005).

Os genes supressores de tumor BRCA1 e BRCA2 são responsáveis pela manutenção da integridade do genoma e desempenham tal função através de vários processos celulares como o reparo de danos ao DNA (principalmente reparo de quebra de dupla fita) e regulação do ciclo celular e da transcrição. Qualquer alteração nesses genes pode comprometer o funcionamento de suas proteínas e desencadear o surgimento de células neoplásicas (SILVA FELICIO et al., 2016).

Levando em consideração que mais de 2500 variantes patogênicas foram registradas através do sequenciamento genômico dos genes BRCA1 e BRCA2, a identificação dessas variantes e os mecanismos envolvidos em suas patogêneses (mutação gênica e/ou alterações epigenéticas em região promotora ou codificante), através da história familiar e exames laboratoriais, permitem o gerenciamento do risco e o estabelecimento de conduta e estratégias de prevenção, como a realização periódica de exames de imagem, cirurgias profiláticas e quimioprofilaxia (SILVA FELICIO et al., 2016).

Além disso, na história pessoal do paciente cabe a investigação de um diagnóstico anterior de câncer, sendo este um marcador de exposição a fatores de risco (genéticos e ambientais) que propiciem o surgimento de uma nova neoplasia (ALBERG; FISCHER, 2014).

Outros fatores como exposição à radiação, ao sedentarismo, ao consumo de álcool e ao tabagismo também representam aumento do risco para a ocorrência de câncer de mama (BATISTON et al., 2011; JERÔNIMO; FREITAS; WELLER, 2017; RONCKERS; ERDMANN; LAND, 2005).

Em apenas um caso foi identificada a profissão da paciente, impossibilitando nos demais casos a identificação de exposição laboral a agentes genotóxicos e/ou a outros fatores predisponentes.

Diversos estudos apontam que a exposição a baixas doses de radiação por longos períodos está associada a um risco maior de câncer, principalmente se a idade de início a exposição for menor que 20 anos (HSIEH et al., 2017). Além disso, indivíduos que trabalham semanalmente no período noturno possuem risco aumentado para o câncer de mama, pois a interferência em longo prazo no ritmo circadiano promove alterações epigenéticas nos genes circadianos nucleares (ERDEM et al., 2017a). Os genes circadianos regulam o ciclo celular e diversas respostas homeostáticas, incluindo a atividade das enzimas telomerasas, responsáveis pela integridade dos telômeros. Assim,



Artigo

a interferência no funcionamento desses genes pode desencadear uma instabilidade genômica, que é um dos mecanismos envolvidos na patogênese do câncer (ERDEM et al., 2017b).

O nível elevado de estrogênio no sangue predispõe a mulher ao câncer, sendo, portanto, um fator de risco considerável e de investigação obrigatória na abordagem ao paciente com suspeita de câncer de mama. As mulheres obesas por sua vez apresentam níveis elevados de estrogênio decorrentes da conversão de androstenediona em estrona pelo tecido adiposo. Ademais, pacientes obesos apresentam um estado inflamatório crônico induzido por citocinas pró-inflamatórias, que contribuem para o desenvolvimento da resistência insulínica e a hiperinsulinemia. Devido ao efeito mitogênico e antiapoptótico da insulina, o estado de hiperinsulinemia pode contribuir para o desenvolvimento de câncer de mama (BERRIEL DIAZ; HERZIG; SCHAFMEIER, 2016). No presente estudo, apenas 17 prontuários continham o cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC), demonstrando que 8 pacientes eram obesas e 3 sobrepesos. A maioria dos prontuários não continha informações sobre peso e/ou altura.

De todos os prontuários analisados, 8 continham relato de tabagismo, porém sem informações a respeito do início, tempo e quantidade/dia. Vale destacar que informações a respeito da utilização de contraceptivo e/ou consumo de álcool não foram encontradas (Tabela 2).

A metabolização hepática do álcool, por exemplo, aumenta as concentrações plasmáticas de estrogênio e produz acetaldeído como metabólito intermediário, que possui grande efeito genotóxico (SEITZ et al., 2012). Já a contribuição do tabagismo na susceptibilidade ao CM deve-se ao fato de o tecido mamário ser capaz de absorver, metabolizar e ativar carcinógenos do tabaco (hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, aminas aromáticas e N-nitrosaminas), que podem causar danos ao DNA. Nesse caso, a relação entre dose-resposta e maço/ano, bem como a idade de início do tabagismo, são os principais fatores associados ao risco da doença (CATSBURG; MILLER; ROHAN, 2015).

Embora os mecanismos fisiopatológicos dessas duas substâncias estejam parcialmente esclarecidos, evidências sugerem que o consumo de álcool e o tabagismo são fatores de risco relativamente fracos, mas que contribuem para o risco de CM por estarem associados a outros hábitos de vida prejudiciais, como má alimentação e inatividade física (KNIGHT et al., 2017).

A relação entre o uso de contraceptivos orais (CO) e o desenvolvimento de CM depende da composição e do tempo de uso do contraceptivo. Sabe-se que a maioria das



Artigo

neoplasias mamárias é do tipo hormônio dependente, portanto, o uso a longo prazo de pílulas contendo estrogênio aumenta o risco para a doença (CHAVEEPOJNKAMJORN et al., 2017). Além disso, estudos demonstraram que o uso de contraceptivos contendo exclusivamente progesterona não aumentou o risco para CM, comprovando a influência do estrogênio na doença (MCNAUGHT et al., 2006).

A qualidade do prontuário médico é um indicativo da qualidade dos cuidados prestados ao paciente. A incompletude dos registros médicos pode interferir na avaliação da evolução do paciente, das terapias utilizadas e na tomada de decisão pelos profissionais de saúde, visto que atualmente os serviços de saúde empregam a multidisciplinariedade e a interdisciplinaridade no intuito de garantir a máxima qualidade no atendimento ao paciente (DE MUL; BERG, 2007).

Em alguns casos há relatos de falta de informações que podem gerar graves consequências para o paciente, principalmente nas situações envolvendo a história da doença pregressa, alergias e uso de medicamentos (HONG et al., 2015).

A importância de manter esses documentos completos deve-se não somente ao cuidado com o paciente, mas também para a própria segurança do profissional. Isso porque o sistema jurídico baseia-se em provas documentais para julgar as acusações de negligência e/ou erro médico (THOMAS, 2009).

Além disso, estudos epidemiológicos bem conduzidos e baseados nas informações contidas nos prontuários, favorecem a identificação de fatores de risco, contribuindo para o diagnóstico e o estabelecimento de medidas preventivas, no âmbito individual e coletivo (FILHO et al., 2008).

Em relação ao câncer de mama, sabe-se que idade avançada, baixa escolaridade, nuliparidade, primeira gestação a termo após os 30 anos de idade, longos períodos de história menstrual (menarca precoce e menopausa tardia), uso de hormônios (contraceptivos e terapia de reposição hormonal), períodos curtos de amamentação, história pessoal e história familiar de câncer são fatores de risco bem estabelecidos que aumentam as chances de desenvolver a doença (BATISTON et al., 2011; JERÔNIMO; FREITAS; WELLER, 2017).

Algumas limitações do estudo foram os dados secundários incompletos e a ausência de contato dos pesquisadores com os profissionais e pacientes. Tais fatos dificultaram a construção do perfil da população estudada e a identificação dos possíveis fatores de risco associados. Desta forma, pode-se estimar um impacto negativo significativo na gestão do serviço, tanto no aspecto econômico como operacional, e na elaboração de estratégias preventivas.



Artigo

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou a incompletude dos prontuários relativa a informações dos fatores de risco discutidos. Entretanto, não se pode afirmar que os dados não foram pesquisados, mas sim que eles não estão descritos. Além disso, pode-se inferir que o prontuário das demais pacientes atendidas por outras queixas no mesmo setor também estão com dados incompletos.

Cabe, portanto, investir em medidas educativas e de fiscalização no intuito de alertar os profissionais de saúde da importância da investigação epidemiológica adequada como mecanismo de identificação de riscos e estabelecimento de ações preventivas no âmbito individual e coletivo.

REFERÊNCIAS

ALBERG, A. J.; FISCHER, A. H. Is a personal history of non-melanoma skin cancer associated with increased or decreased risk of other cancers? **Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.**, v. 23, n. 3, p. 433–436, 2014.

AMENDOLA, L. C. B.; VIEIRA, R. A contribuição dos genes BRCA na predisposição hereditária ao câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 51, n. 4, p. 325–330, 2005.

BATISTON, A. P. et al. Conhecimento e prática sobre os fatores de risco para o câncer de mama entre mulheres de 40 a 69 anos. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 11, n. 2, p. 163–171, 2011.

BERRIEL DIAZ, M.; HERZIG, S.; SCHAFMEIER, T. Biological Mechanisms for the Effect of Obesity on Cancer Risk: Experimental Evidence. In: PISCHON, T.; NIMPTSCH, K. (Eds.). **Obesity and Cancer**. Cham: Springer International Publishing, 2016. p. 219–242.

BRASIL. **Estimativa 2016: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA,



Artigo

2017.

CATSBURG, C.; MILLER, A. B.; ROHAN, T. E. Active cigarette smoking and risk of breast cancer. **International Journal of Cancer**, v. 136, n. 9, p. 2204–2209, 2015.

CHAVEEPOJNKAMJORN, W. et al. Relationship between Breast Cancer and Oral Contraceptive Use among Thai Premenopausal Women: a Case-Control Study. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 18, n. 5, p. 1429–1433, 2017.

CHEDIAK, A. El et al. Younger age is an independent predictor of worse prognosis among lebanese nonmetastatic breast cancer patients: Analysis of a prospective cohort. **Breast Cancer: Targets and Therapy**, v. 9, p. 407–414, 2017.

CORMANIQUE, T. F. et al. Chronic psychological stress and its impact on the development of aggressive breast cancer. **Einstein (São Paulo)**, v. 13, n. 3, p. 352–356, 2015.

DE MUL, M.; BERG, M. Completeness of medical records in emergency trauma care and an IT-based strategy for improvement. **Informatics for Health and Social Care**, v. 32, n. 2, p. 157–167, 2007.

DIETEL, M. Hormone replacement therapy (HRT), breast cancer and tumor pathology. **Maturitas**, v. 65, n. 3, p. 183–189, 2010.

ERDEM, J. S. et al. Mechanisms of breast cancer risk in shift workers: Association of telomere shortening with the duration and intensity of night work. **Cancer Medicine**, v. 6, n. 8, p. 1988–1997, 2017. a.

ERDEM, J. S. et al. Mechanisms of breast cancer in shift workers: DNA methylation in five core circadian genes in nurses working night shifts. **Journal of Cancer**, v. 8, n. 15, 2017. b.

FILHO, V. W. et al. Perspectivas da investigação sobre determinantes sociais em câncer. **Physis**, v. 18, n. 3, p. 427–450, 2008.

GONÇALVES, L. L. C. et al. Fatores de risco para câncer de mama em mulheres



Artigo

assistidas em ambulatório de oncologia. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 18, n. 3, p. 468–72, 2010.

HONG, C. J. et al. Accuracy and completeness of electronic medical records obtained from referring physicians in a Hamilton, Ontario, plastic surgery practice: A prospective feasibility study. **Canadian Journal of Plastic Surgery**, v. 23, n. 1, p. 48–50, 2015.

HSIEH, W.-H. et al. 30 years follow-up and increased risks of breast cancer and leukaemia after long-term low-dose-rate radiation exposure. **British Journal Of Cancer**, v. 117, n. 12, p. 1883-1887, 2017.

JERÔNIMO, A. F. de A.; FREITAS, Â. G. Q.; WELLER, M. Risk factors of breast cancer and knowledge about the disease: an integrative revision of Latin American studies. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 135–149, 2017.

KNIGHT, J. A. et al. Alcohol consumption and cigarette smoking in combination: a predictor of contralateral breast cancer risk in the WECARE Study. **International Journal of Cancer**, v. 141, n. 5, p. 916–924, 2017.

LIANG, J.; SHANG, Y. Estrogen and Cancer. **Annual Review of Physiology**, v. 75, n. 1, p. 225–240, 2013.

MÁRQUEZ-RODAS, I. et al. Frequency of breast cancer with hereditary risk features in Spain: Analysis from GEICAM “El Álamo III” retrospective study. **PLoS ONE**, v. 12, n. 10, p. 1–10, 2017.

MATOS, J. C. De et al. Mortalidade por câncer de mama em mulheres do município de Maringá, Paraná, Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n. 3, p. 445–452, 2010.

MCNAUGHT, J. et al. Progesterone-Only and Non-Hormonal Contraception in the Breast Cancer Survivor: Joint Review and Committee Opinion of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada and the Society of Gynecologic Oncologists of Canada. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada**, v. 28, n. 7, p. 616–626, 2006.



Artigo

MELO, W. A. et al. Fatores associados na mortalidade por câncer de mama no noroeste paranaense. **Revista Eletrônica Saúde & Gestão**, Edição especial, p. 1809-1816, 2013.

MOLINA, L.; DALBEN, I.; DE LUCA, L. A. Análise das oportunidades de diagnóstico precoce para as neoplasias malignas de mama. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, n. 2, p. 185–190, 2003.

RONCKERS, C. M.; ERDMANN, C. A.; LAND, C. E. Radiation and breast cancer: a review of current evidence. **Breast cancer research**, v. 7, n. 1, p. 21–32, 2005.

RUIZ, R. et al. Epidemiology and pathophysiology of pregnancy-associated breast cancer: a review. **The Breast**, v. 35, p. 136–141, 2017.

RUSSO, J.; RUSSO, I. H. The role of estrogen in the initiation of breast cancer. **Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology**, v. 102, n. 1, p. 89–96, 2006.

SEITZ, H. K. et al. Epidemiology and pathophysiology of alcohol and breast cancer: Update 2012. **Alcohol and Alcoholism**, v. 47, n. 3, p. 204–212, 2012.

SHAH, R. Pathogenesis, prevention, diagnosis and treatment of breast cancer. **World Journal of Clinical Oncology**, v. 5, n. 3, p. 283, 2014.

SILVA FELICIO, P. et al. Genetic and epigenetic characterization of the BRCA1 gene in Brazilian women at-risk for hereditary breast cancer. **Oncotarget**, v. 8, n. 2, p. 2850–2862, 2016.

THOMAS, J. Medical records and issues in negligence. **Indian journal of urology**, v. 25, n. 3, p. 384–388, 2009.



Artigo

**AValiação da Incidência de Hepatite B em Profissionais de
Estética em Região Hiperendêmica do Centro-Oeste**

**EVALUATION OF HEPATITIS B INCIDENCE IN CENTRAL-WEST
HYPERENDEMIC AESTHETICS PROFESSIONALS**

Leticia Matias Daude¹

Elizabeth de Fátima Lopes Da Rocha²

Isabela Jubé Wastoswki³

Lucas Henrique Ferreira Sampaio⁴

RESUMO: A contaminação pelo HBV (Vírus da hepatite B) pode se manifestar de forma aguda e evoluir para a forma crônica, sendo os maiores agravantes a cirrose e o hepatocarcinoma. Entre os grupos sob maior risco de contaminação por via parenteral/percutânea estão os profissionais da área da beleza, pois acidentes com materiais perfuro-cortantes são comuns no cotidiano destes profissionais. Objetivo deste estudo é avaliar o perfil epidemiológico da infecção por HBV entre os profissionais da beleza em Goiânia-GO. Este é estudo descritivo observacional, cujos dados foram coletados do Hemocentro de Goiânia. Foram usados dados de profissionais da área da beleza que doaram sangue ao Hemocentro de Goiânia, entre os anos de 2010 e 2016. Todas as amostras de sangue foram testadas para detecção do vírus da hepatite B usando testes comerciais eletroquimioluminescência. Foram usados no estudo os dados

¹ Universidade Estadual de Goiás, Docente do curso de Tecnologia em Estética e Cosmética, Goiânia-Go, Brasil. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-UEG). leticiamathiasdaude@gmail.com

² Universidade Estadual de Goiás, Docente do Programa de Mestrado em Ciência Aplicada a Produtos para Saúde, Anápolis-Go, Brasil. lizaflr65@gmail.com

³ Universidade Estadual de Goiás, Docente do Programa de Mestrado em Ciência Aplicada a Produtos para Saúde, Anápolis-Go, Brasil. Bolsista de Incentivo a Pesquisa (PQ-CNPQ). lwastowski@gmail.com

⁴ Universidade Estadual de Goiás, Docente Programa de Mestrado em Ciência Aplicada a Produtos para Saúde, Anápolis-Go, Brasil. Bolsista de Incentivo a Pesquisa (BIP-UEG). lucas.sampaio@ueg.com



Artigo

sorológicos de 325 indivíduos trabalhadores da área de estética e beleza. Dentre profissionais analisados, 106 (30,81%) eram vacinados contra hepatite B e 238 (69,19%) não possuíam proteção vacinal contra o vírus. A categoria profissional mais temerária em relação à hepatite B foi a de manicures e pedicures, onde mais de 50% tem ou já teve a doença. A forte possibilidade de contaminações pelo vírus da hepatite B é preocupante entre os profissionais da beleza, por acidentes com materiais perfuro-cortantes serem comuns no dia-a-dia desses trabalhadores. Dessa forma é importante que todos os profissionais da área se vacinem, para assegurar que não sejam contaminados pelo vírus e ainda corram o risco de transmitir a seus clientes. Também é importante que os profissionais se atentem ao uso de Equipamentos de Proteção Individual e se testem para hepatite B, permitindo assim o tratamento mais precoce e a quebra da cadeia de transmissão da doença.

Palavras-chave: Hepatites virais; HBV; vacinação; profissionais da beleza.

ABSTRACT: Contamination by HBV (Hepatitis B virus) can manifest acutely and progress to chronic form, being the greatest aggravations being cirrhosis and hepatocarcinoma. Among the groups at greatest risk of parenteral / percutaneous contamination are professionals in the area of beauty, because accidents with perforate-cutting materials are common in the daily life of these professionals. Objective of this study is to evaluate the epidemiological profile of HBV infection among beauty professionals in Goiânia-GO. This is a descriptive observational study, whose data were collected from the Blood Center of Goiânia. We used sorologic data from 325 beauty professionals who donated blood to the Blood Center of Goiânia between 2010 and 2016. All blood samples were tested for hepatitis B virus using commercial electrochemiluminescence tests. Among the professionals analyzed, 106 (30.81%) were vaccinated against hepatitis B and 238 (69.19%) had no vaccine protection against the virus. The most foolhardy category of professionals in relation to hepatitis B was that of manicures and pedicures, where more than 50% have or already suffered the disease. The strong possibility of contamination by the hepatitis B virus should be a concern among beauty professionals because of accidents with puncture-cutting materials that are common in the daily life of these workers. In this way it is important that all the professionals of the area are vaccinated, to ensure that they are not contaminated by the



AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE HEPATITE B EM PROFISSIONAIS DE
ESTÉTICA EM REGIÃO HIPERENDEMICADA DO CENTRO-OESTE

DOI: 10.29327/213319.20.1-2

Páginas 19 a 30

Artigo

virus and still run the risk of transmitting to their clients. It is also important for practitioners use of Individual Protection Equipment and do test for hepatitis B, thus allowing earlier treatment and breaking the chain of transmission of the disease.

Keywords: Viral hepatitis; HBV; vaccination; beauty professionals

INTRODUÇÃO

Aproximadamente um terço da população mundial atual já foi exposto ao vírus da hepatite B (VHB). Estima-se, ainda, que 240 milhões de pessoas estejam infectadas cronicamente e cerca de 780.000 óbitos ao ano no mundo com a hepatite B, que é a 10ª causa global de morte (BAATARKHUU et al., 2018). De acordo com o Ministério da Saúde foi identificados na região Centro-Oeste 218.257 casos de hepatite C entre os anos de 1999 a 2017, sendo a maioria no estado de Goiás (BRASIL, 2018). A maioria das pessoas desconhece a sua condição de portador de hepatite B, agravando ainda mais a cadeia de transmissão da infecção (SAID, 2011). Segundo Organização Mundial de Saúde (OMS), apenas uma em cada 20 pessoas que contraíram a hepatite viral, tem conhecimento de sua infecção e apenas uma em cada 100 enfermos recebe o tratamento. Esta condição contribui para a manifestação de complicações das formas agudas, seguido da cronificação e, em longo prazo, para o aparecimento de cirrose e hepatocarcinoma (WHO, 2018).

A transmissão do HBV pode ocorrer por solução de continuidade (pele e mucosas), via parenteral (por objetos perfuro cortantes contaminados) e relações sexuais desprotegidas (TREPO et al. 2014). A transmissão vertical também é importante. A infecção pelo vírus da hepatite B pode causar hepatite aguda ou crônica (BRASIL, 2018). Habitualmente, ambas as formas são oligossintomáticas e raramente causam icterícia. Aproximadamente 5% a 10% dos indivíduos infectados tornam-se portadores crônicos do HBV (WHO, 2018).

O serviço ofertado pelos profissionais da beleza e estética causa um grande impacto na transmissão a hepatite B dado à alta demanda por estes serviços (GINZBERG; WONG; GISH, 2018). Por exemplo, no cuidado das unhas são utilizados materiais perfuro-cortantes que podem ferir a região cutânea no durante a retirada da cutícula (eponíquio), causando sangramento e podendo provocar infecções



AValiação da incidência de hepatite B em profissionais de
estética em região hiperendêmica do centro-oeste

DOI: 10.29327/213319.20.1-2

Páginas 19 a 30

Artigo

potencialmente transmitidas por via sanguínea (MORAES *et al.*, 2012). Sendo assim, a adesão de medidas preventivas relacionadas à biossegurança é essencial, pelo fato de os procedimentos realizados em estabelecimentos de beleza e estética apresentarem alto risco biológico de contaminação (VIEIRA JÚNIOR; WEN, 2015). Mas ainda são poucos os trabalhos que avaliam a situação epidemiológica desta classe de profissionais, intensamente submetida a riscos ocupacionais como a transmissão da hepatite B. Por isso há uma grande necessidade de se realizar trabalhos científicos que esclareçam a situação epidemiológica das hepatites B entre os profissionais de estética no Brasil.

O objetivo deste estudo é avaliar a soro prevalência da hepatite B em profissionais da área da estética e beleza, que doaram sangue ao Hemocentro de Goiânia, Goiás.

MATERIAL E MÉTODOS

Delineamento

O presente trabalho é um estudo descritivo observacional de prevalência da hepatite B, cujos dados foram coletados do Hemocentro de Goiânia. Foram acessados os dados de 325 doadores de sangue, sendo todos profissionais de estética e beleza, que doaram sangue entre os anos de 2010 e 2016. Nos dados fornecidos pelo Hemocentro constavam as seguintes informações: profissão, sexo, idade, pesquisa de antígenos HBS, pesquisa de anticorpos anti-HBS e pesquisa de anticorpos Anti-Hbc total.

Interpretação dos resultados

Todas as amostras de sangue foram testadas para detecção dos marcadores sorológicos (antígenos HBS, anti-HBS e anti-Hbc total) por eletroquimioluminescência. Todos os testes foram realizados por testes comerciais, de acordo com as instruções e normas dos fabricantes.

A classificação clínica do paciente foi realizada mediante a análise da combinação dos três testes (antígenos HBS, anticorpos anti-HBS e anticorpos anti-Hbc total). Os resultados das sorologias foram interpretados conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes



Artigo

Terapêuticas para hepatite B e Coinfecções, da secretaria de Vigilância em Saúde (BRASIL, 2015). Foram consideradas as seguintes situações sorológicas:

Tabela 1: Interpretação dos testes sorológicos para hepatite B, realizados no Hemocentro de Goiânia

Interpretação sorológica	HBsAg	Anti HBc total	Anti-HBs
Infecção aguda	(+)	(-)	(-)
Infecção crônica ou fase final da infecção aguda*	(+)	(+)	(-)
Infecção resolvida ou falso-positivo**	(-)	(+)	(-)
Imunizado (por infecção passada)	(-)	(+)	(+)
Suscetível	(-)	(-)	(-)
Vacinado	(-)	(-)	(+)

* Para determinar se é a infecção é aguda ou crônica pode ser feita a medição do anti HBC IgM, exame não realizado pelo Hemocentro de Goiânia. A cronificação da infecção também pode ser definida pela persistência do HBsAg positivo por mais de seis meses.

**O resultado reagente do marcador Anti HBc total não pode ser interpretado sem a realização de outros marcadores diretos da presença do vírus. Tabela adaptada de Manual Técnico para o Diagnóstico das hepatites Virais (2015) - Ministério da Saúde.

Os Antígenos de superfície da hepatite B (HBsAg) são proteínas da superfície do HBV, que podem ser detectadas durante a infecção aguda e crônica. A presença do HBsAg indica que a pessoa está infectada pelo HBV (BRASIL, 2015). Os anticorpos contra o antígeno de superfície da hepatite B (anti-HBs) são geralmente detectados em pessoas imunizadas por meio de vacina. A presença do anti-HBs, associada ao anti HBC, pode ser interpretada como recuperação e imunidade ao HBV após infecção (CHEVALIEZ; PAWLOTSKY, 2018). Anticorpos totais contra o “core” (núcleo) do vírus da hepatite B (anti-HBc total) surge no início dos sintomas na hepatite B aguda e persiste por toda a



Artigo

vida. A presença do anti-HBc indica infecção pelo vírus B, atual ou prévia (BRASIL, 2015).

Anticorpo IgM contra o “core” (núcleo) do vírus da hepatite B (anti-HBc IgM): Positividade indica infecção aguda recente pelo vírus B (≤ 6 meses). Sua presença indica infecção aguda recente (TRÉPO; CHAN; LOK, 2014). O teste não é realizado pelo serviço de rotina do Hemocentro de Goiânia, na Triagem de hepatite B, em doadores de sangue. Por isso ele não foi avaliado neste estudo.

Análise estatística e questões éticas

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas/UFG - CEP/HC/UFG, conforme o parecer 1.374.752, neste trabalho foram respeitados os aspectos éticos de estudos envolvendo seres humanos (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Os pesquisadores, em momento algum, tiveram contato como paciente. Assim como não foram acessadas informações pessoais como nome, endereço, telefone ou e-mail dos doadores de sangue cujos dados foram usados neste estudo.

O teste de variância paramétrica de ANOVA foi utilizado para comparar o quantitativo de infectados entre os diferentes grupos de profissionais de estética e beleza. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando os valores de p foram menores 0,05.

RESULTADOS

Foram recrutados para o estudo 325 indivíduos trabalhadores da área de estética e beleza. Destes, 197 eram cabeleireiros, barbeiros e/ou tricologistas, 21 esteticistas, 54 manicures/pedicures, 25 massoterapeutas, doze terapeutas holísticos, nove micropigmentadores, cinco maquiadores e dois depiladores. A média de idade dos indivíduos doadores foi de 37,3 (19-65) anos. A maioria dos participantes (246) era do sexo feminino (75,7%).

Dentre os indivíduos analisados no estudo, apenas 95 (29,3%) eram vacinados contra hepatite B, pois apresentavam apenas a sorologia anti HbS positiva. De acordo com os resultados obtidos, pelo menos 230 indivíduos (70,7%) não eram vacinados.



Artigo

A categoria de profissionais com a situação mais temerária em relação à hepatite B foi a de manicures/pedicures, com 42,2% das profissionais contaminadas, sendo 12% já apresentando a forma crônica ou aguda de fase final. Dez por cento se contaminaram e se recuperaram espontaneamente. Apenas 15,8% das manicures possuíam proteção vacinal (Figura 1). Na comparação com outros grupos, havia um quantitativo significativamente maior de profissionais doentes ($p=0,002$). Estes dados demonstram que 52% das manicures/pedicures avaliadas no estudo têm ou já tiveram a hepatite B.

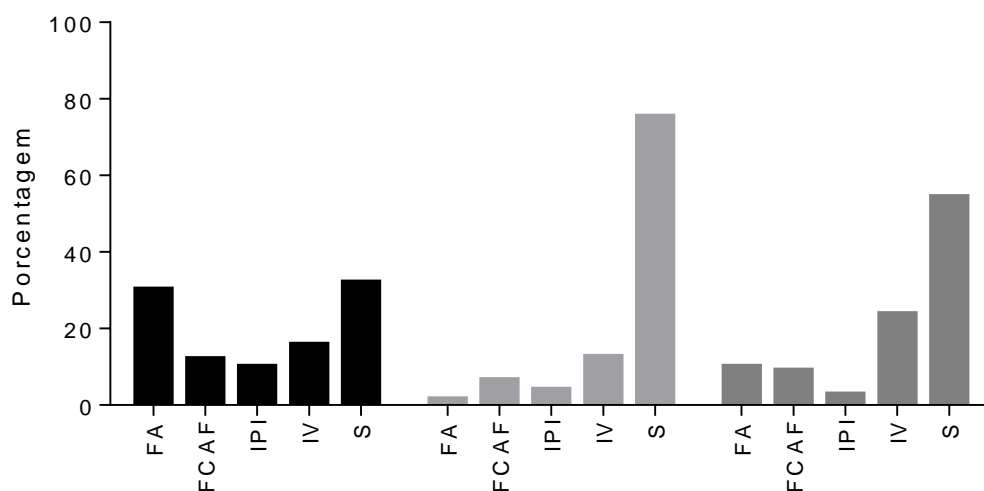
Após a avaliação dos dados, concluiu-se que 1,5% por cento dos cabelereiros/barbeiros apresentavam a forma aguda e 6,5% estavam com a forma crônica ou em fase final da forma aguda. Quatro por cento dos cabelereiros e barbeiros já se contaminaram com o vírus da hepatite B e evoluíram para a cura de forma espontânea e apenas 12,6% dos cabelereiros apresentaram proteção vacinal (Figura 1). Dezenove dos por cento esteticistas estavam contaminados com a hepatite aguda ou crônica. Apenas 23,8% possuíam proteção vacinal (Figura 1).

Dos massoterapeutas, dois se encontravam contaminados com a forma crônica ou aguda final da doença. Outros dois haviam se contaminado e evoluíram para a cura. Apenas quatro massoterapeutas eram vacinados. Entre os depiladores avaliados, nenhum apresentou forma aguda ou crônica da doença, mas um dos doadores já havia adoecido e se recuperado da doença e outro não eram vacinado. Considerando os maquiadores, nenhum havia se contaminado pelo vírus da hepatite B, mas apenas dois indivíduos eram vacinados. Entre os micropigmentadores e designers de sobrancelhas, dois indivíduos apresentavam a forma aguda, três a forma crônica ou aguda final e quatro indivíduos eram vacinados.



Artigo

Figura 1: Situação sorológica de profissionais de beleza e estética, expresso em percentagem.



■ Manicures/podólogos; ■ Cabelereiros/barbeiros; ■ Esteticistas; FA- Fase aguda; FCFA- Fase crônica ou final da aguda; IPI- Imunizado pós infecção; IV- Imunizado por vacina; S- Suscetível (não vacinado).

DISCUSSÃO

Os estabelecimentos de beleza são locais de interesse da saúde, pois podem representar um risco de infecção e propagação de doenças infecciosas para profissionais e clientes, caso as práticas de biossegurança não sejam obedecidas. O risco de agravos à saúde nos estabelecimentos de embelezamento pode ser variado e cumulativo tanto para os trabalhadores como para os clientes (OLIVEIRA; FOCACCIA, 2016). Uma das maiores preocupações relacionadas ao risco de infecções é a possibilidade de propagação de doenças infecciosas virais como hepatite B, C e a infecção HIV/AIDS. As hepatites B, em especial, são consideradas doenças de risco ocupacional para profissionais da estética e beleza que se utilizam instrumentos perfuro-cortantes. Estes instrumentos de trabalho estar contaminados com o sangue, secreções corpóreas e fragmentos teciduais



Artigo

dos clientes. (SOBRINHO et al., 2014). Este foi o primeiro estudo de caracterização sorológica da hepatite B, realizado no estado de Goiás, que avaliou a situação dos profissionais de beleza e estética em relação à doença.

Este trabalho mostra que o risco ocupacional entre os profissionais de beleza é maior para trabalhadoras do sexo feminino. Este resultado já era esperado, tendo em vista o predomínio de profissionais do sexo feminino na área da beleza. Este achado corrobora com estudos anteriores que mostra um grande predomínio de mulheres nos serviços de estética. Porém de maioria dos trabalhos feitos com profissionais da beleza no Brasil eram qualitativos e feitos sob a forma de questionários (OLIVEIRA *et al*, 2015, GARBACCIO & OLIVEIRA, 2015, DINIZ & MATTÉ, 2013, GIAROLA BENEDITO et al., 2013, FELIPE et al., 2018, (LADEIRA GARBACCIO; CRISTINA DE OLIVEIRA, 2015). Trabalhos como este, que investigam o estado sorológico destas profissionais é um avanço, pois sai do campo das especulações e permite realmente fazer uma projeção ou até avaliar a situação epidemiológica real da hepatite B entre as profissionais de estética.

O presente estudo mostrou que mais de 70% dos indivíduos participantes do estudo era composto por profissionais não vacinados. Este número beira o absurdo, pois a vacina de hepatite B deve ser dada a todos os indivíduos brasileiros (BRASIL, 2014). Seria importantíssimo que os órgãos oficiais de saúde comesçassem a fazer campanhas públicas para a vacinação contra hepatite entre os profissionais de beleza. Estas campanhas de vacinação deveriam ser especialmente direcionadas a manicures/pedicures, que arriscam suas vidas todos os dias pela falta de uma simples vacina.

Outro problema, ainda relacionado à vacina, é a necessidade de se tomar três doses da vacina. Um estudo anterior mostra que apenas 30% dos vacinados tomaram as três doses indicadas, dentro do intervalo correto entre cada dose (OLIVEIRA *et al*., 2014). Outro trabalho mostra que mais de 52% dos profissionais de beleza sequer sabiam que existia uma vacina contra hepatite B (OLIVEIRA *et al*, 2015). Tal dados só reforçam a falha dos sistemas de saúde na publicização da disponibilização destas vacinas a todos os profissionais de estética e beleza.

Desde abril de 2018 as profissões relacionadas com a área de estética são regulamentadas no Brasil pela Lei nº 13.643. Esta lei reforça a obediência às normas sanitárias pelos profissionais de embelezamento, sendo estes profissionais os responsáveis pela adequada desinfecção e/ou esterilização de instrumentos, materiais



Artigo

e utensílios utilizados no atendimento a sua clientela (BRASIL, 2018). Porém muitos trabalhadores da área, como cabeleireiros e pedicures, não têm curso de ensino superior ou formação técnica suficiente, por isso não conhecem as recomendações de biossegurança adequadas, como os procedimentos de desinfecção e esterilização de instrumentos perfuro-cortantes (SOBRINHO et al., 2014). Esta falta de formação e/ou conhecimento pode contribuir para a disseminação de microrganismos e doenças, que acabam muitas vezes não sendo associada aos ambientes de trabalho, resultando em transmissão silenciosa.

Um trabalho anterior, com micropigmentadores e tatuadores de São Paulo, mostra que sessenta e seis por cento dos participantes acreditam que lavar as mãos não é uma forma de prevenção contra infecções (OLIVEIRA & FOCACCIA, 2009). A grande maioria dos profissionais do seguimento da beleza, não tem conhecimento suficiente sobre as normas de biossegurança, nem mesmo um curso nesta área para garantir que as práticas sejam cumpridas (MELO *et al.*, 2014; GIAROLA, 2013).

Outro estudo brasileiro, sobre o controle de infecções por hepatites virais em manicures de São Paulo, mostrou que uma em cada dez manicures apresentavam marcadores sorológicos antigênicos positivos para hepatite B (OLIVEIRA & FOCACCIA, 2009). Este índice, apesar de grave, ainda é muito menor que o índice encontrado em nosso estudo. Segundo Garcia 2012, estas infecções por hepatite B estão relacionadas não só com a falta de vacinação, como também com a não utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ou o uso inadequado dos mesmos (GARCIA *et al.*, 1012). Por isso acreditamos que é necessária uma maior fiscalização acerca do funcionamento das instituições de beleza. Seria importante, ainda, que estas fiscalizações não tivessem apenas cunho punitivo, mas também educativo, tendo em vista que somente este ano a lei que regulamente as profissões de estética e beleza foi aprovada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hepatite B é uma grave das hepatites viral, cuja contaminação é especialmente perigosa para alguns grupos profissionais, dentre eles os de estética e embelezamento. O presente trabalho mostrou um alto risco de contaminação por parte dos profissionais de embelezamento, especialmente manicures e pedicures. Acidentes com cortes e



Artigo

perfurações causados por alicates de unha, lâminas, palitos, agulhas, espátulas, seringas, e outros objetos contaminados é muito comum no cotidiano de profissionais de estética e beleza. Dessa forma, é importante a consciência dos profissionais quanto à vacinação contra o HBV, com o objetivo de evitar a contaminação dos profissionais e também dos clientes. Também é crucial que os profissionais se atentem ao uso de Equipamentos de Proteção Individual e façam com frequência exames para testagem de hepatite B, para que aqueles que já estão doentes comecem o mais cedo possível o tratamento, quebrando assim a cadeia de transmissão da doença.

REFERÊNCIAS

BAATARKHUU, O. et al. Epidemiology, Genotype Distribution, Prognosis, Control, and Management of Viral Hepatitis B, C, D, and Hepatocellular Carcinoma in Mongolia. **Euroasian Journal of Hepato-Gastroenterology**, v. 8, n. 1, p. 57–62, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hepatites Virais**. 2018. Brasília. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf>. Acesso em: Agosto de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual diagnóstico das hepatites virais**. 2018. Brasília. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/manual-tecnico-para-o-diagnostico-das-hepatites-virais>>. Acesso em: Agosto de 2018.

CHEVALIEZ, S.; PAWLOTSKY, J.-M. New virological tools for screening, diagnosis and monitoring of hepatitis B and C in resource-limited settings. **Journal of Hepatology**, maio 2018.

FELIPE, I. M. A. et al. Biossegurança em serviço de embelezamento: conhecimento e práticas em uma capital do nordeste brasileiro. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 4, 21 maio 2018.

BENEDITO, B. M. et al. Levantamento da contaminação pelo vírus da hepatite b com materiais perfurocortantes em manicures do município de itaperuna, rio de janeiro.



Artigo

Acta Biomedica Brasiliensia, v. 4, n. 1, p. 74–84, 2013.

GINZBERG, D.; WONG, R. J.; GISH, R. Global HBV burden: guesstimates and facts. **Hepatology International**, v. 12, n. 4, p. 315–329, 27 jul. 2018.

LADEIRA GARBACCIO, J. I.; CRISTINA DE OLIVEIRA, A. I. Adesão e conhecimento sobre o uso de equipamentos de proteção individual entre manicures e pedicures. **Rev Bras Enferm**, v. 68, n. 1, p. 52–61, 2015.

OLIVEIRA, A. C. D. S. DE; FOCACCIA, R. Survey of hepatitis B and C infection control: procedures at manicure and pedicure facilities in São Paulo, Brazil. **The Brazilian journal of infectious diseases : an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases**, v. 14, n. 5, p. 502–7, 2016.

SAID, Z. N. A. An overview of occult hepatitis B virus infection. **World Journal of Gastroenterology**, v. 17, n. 15, p. 1927, 2011.

SOBRINHO, H. M. DA R. et al. Avaliação do conhecimento e práticas de biossegurança em uma amostra de profissionais da beleza de Goiânia-Goiás Evaluation of knowledge and biosecurity practices in a sample of the professionals beautification of Goiania-Goiás. **Jounal of heath science**, v. 34, n. 4, p. 343–352, 2014.

TRÉPO, C.; CHAN, H. L. Y.; LOK, A. Hepatitis B virus infection. **The Lancet**, v. 384, n. 9959, p. 2053–2063, 6 dez. 2014.

VIEIRA JÚNIOR, E. E.; WEN, C. L. Training of Beauty Salon Professionals in Disease Prevention Using Interactive Tele-education. **Telemedicine and e-Health**, v. 21, n. 1, p. 55–61, jan. 2015.

WHO. World Health Organization. **Hepatitis B**. Genebra. Disponível em: <<http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>>. Acesso em: 13 set. 2018.



Artigo

COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES: DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

HEALTH-RELATED BEHAVIORS AMONG ADOLESCENTS: DIFFERENCES BETWEEN GENDERS

Nayra Suze Souza e Silva¹
Andrey Wendel Santana Figueira²
Marise Fagundes Silveira³
Carla Silvana de Oliveira e Silva⁴
Rosângela Ramos Veloso Silva⁵

RESUMO: O objetivo do estudo foi verificar as diferenças, quanto aos gêneros, dos comportamentos relacionados à saúde (CRS) entre adolescentes escolares. Estudo epidemiológico, realizado com 2040 escolares do Ensino Médio distribuídos em 21 escolas da rede estadual de ensino. A amostra foi do tipo probabilístico por conglomerados. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário com variáveis relacionadas ao perfil sociodemográfico (sexo, idade, escolaridade, horário de aula, cor da pele, estado civil e renda familiar) e variáveis referentes aos CRS (estado nutricional, último atendimento médico, satisfação corporal, índice de massa corporal – IMC, participação nas aulas de Educação Física, nível de atividade física, consumo alimentar, uso de álcool e maconha). Foi utilizado o teste estatístico Qui-quadrado para a

¹ Mestranda em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros – MG. Av. Dr. Ruy Braga, S/N – Vila Mauriceia, Montes Claros – MG. Autor correspondente. E-mail: nayrasusy@hotmail.com

² Acadêmico do Curso de Medicina. Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. Montes Claros – MG. E-mail: andreywendelsf@gmail.com

³ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de São Paulo, Brasil. E-mail: ciaestatística@yahoo.com.br

⁴ Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo, Brasil. E-mail: profcarlasosilva@gmail.com

⁵ Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES. Montes Claros – MG. E-mail: rosaveloso9@gmail.com



Artigo

comparação entre os sexos, assumindo um nível de significância de $p < 0,05$. Dos 2040 adolescentes participantes da pesquisa, 45,7% (933) eram do sexo masculino e 54,3% (1107) do sexo feminino, com média de idade de 16,33 ($\pm 1,12$). Em relação à saúde dos adolescentes, o sexo masculino apresentou maior percentual de sobrepeso em relação ao sexo feminino. Entretanto, as meninas estão mais insatisfeitas com a própria imagem corporal (41,4%) do que os meninos (29,3%). As meninas apresentam maior cuidado com a saúde, entretanto, os meninos são mais ativos fisicamente quando comparados com as meninas. Identificamos nesse estudo, diferenças e valores ligados aos CRS entre adolescentes, sugerindo a necessidade de abordagens específicas e a elaboração de estratégias de promoção de saúde adequadas para cada gênero.

Palavras-chave: Saúde. Gênero. Adolescentes. Estudantes.

ABSTRACT: The aim of this study was to verify the differences, regarding genders, of health related behaviors among school adolescents. This is an epidemiological study, carried out with 2040 high school students distributed in 21 public schools. The sample was of the probabilistic type by clusters. For data collection, a questionnaire was used with variables related to the socio-demographic profile (sex, age, schooling, class schedule, skin color, marital status and family income) and health related behaviors variables (nutritional status, body satisfaction, body mass index (BMI), participation in physical education classes, level of physical activity, food consumption, alcohol and marijuana use). The Chi-square statistical test was used to compare the sexes, assuming a significance level of $p < 0,05$. Of the 2040 adolescents participating in the research, 45,7% (933) were males and 54,3% (1107) females, with mean age of 16,33 ($\pm 1,12$). Regarding adolescent health, males presented a higher percentage of overweight than females. However, girls are more dissatisfied with their own body image (41,4%) than boys (29,3%). Girls show greater health care, however, boys are more physically active when compared to girls. We identified in this study, differences and values related to health related behaviors among adolescents, suggesting the need for specific approaches and the elaboration of appropriate health promotion strategies for each gender.

Keywords: Health. Gender. Adolescents. Students.



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a adolescência se caracteriza pela fase entre a infância e a vida adulta, que corresponde a idade dos 10 aos 19 anos (WHO, 2011). Na adolescência acontecem inúmeras mudanças biológicas no corpo humano, como o desenvolvimento dos ossos e órgãos. Ocorrem também mudanças comportamentais, no humor, a vivência singular, afirmação da própria identidade e a necessidade de aceitação em grupo (LOURENÇO, QUEIROZ, 2010; ROCHA et al., 2012; FILIPINI et al., 2013).

A fase da adolescência apresenta características únicas nas quais ocorrem significativas mudanças biopsicossociais fundamentais para que o adolescente desenvolva conhecimentos sobre si e construa a identidade pessoal (CONTI, 2008; FONSECA et al., 2009).

Segundo Connell (1995) a palavra gênero indica uma construção social, envolvendo uma ampla estrutura de relações. Essas relações de gênero refletem fragilmente nos adolescentes, apresentando diferenças no trato com a saúde (ANJOS et al., 2012), alterações no comportamento social, no ambiente escolar e no contexto familiar.

Os conceitos de feminino e masculino ultrapassam as diferenças anatômicas que diferem entre eles. O conceito gênero revela outros significados, funções e relações construídas em sociedade, evidenciando diversidades em relação ao poder e submissão (KORIN, 2001). Como exemplo, o gênero masculino é tido como o mais ativo, forte, racional e competente profissionalmente (WANG, JABLONSKI, MAGALHÃES, 2006). Já o feminino teria características opostas ao homem, como passividade, sensibilidade e dependência (KORIN, 2001). A construção das questões de gênero entre os adolescentes ainda está vinculada as influências familiares (CARDOSO, BISPO, 2015).

No Brasil, as pesquisas sobre comportamentos de saúde entre adolescentes ainda são escassas e se concentram em questões ligadas à gravidez precoce, ao uso de anticoncepcionais e ao uso de substâncias. Pouco se conhece sobre outros comportamentos na área de saúde e ainda menos quanto à sobreposição de diferentes comportamentos relacionados ao gênero. Diante disso, o presente artigo tem como objetivo verificar as diferenças, quanto aos gêneros, dos comportamentos relacionados à saúde (CRS) entre adolescentes escolares.



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, do tipo epidemiológico, realizado com estudantes do Ensino Médio da zona urbana do Município de Montes Claros – MG. A cidade de Montes Claros - MG tem 38 unidades de escolas públicas da rede estadual com ensino médio, a partir de listagem estratificada oferecida pela Secretaria de Estado de Educação em setembro de 2016. Com 13.104 escolares matriculados no ano de 2017.

A amostra foi definida por meio de cálculo amostral para populações finitas, considerando a prevalência do evento de interesse em 50%, nível de confiança de 95%, margem de erro de 5%, $Deff=2$ e acréscimo de 10% para compensar possíveis perdas. Assim, os cálculos evidenciaram um tamanho amostral de no mínimo 1800 escolares. A seleção da amostra foi do tipo probabilística por conglomerados em dois estágios, sendo o primeiro constituído pelas escolas e o segundo pelas turmas das escolas selecionadas. No primeiro estágio, as escolas foram selecionadas por amostragem probabilística proporcional ao tamanho (PPT). No segundo estágio, foi definida por amostragem aleatória simples e selecionada uma fração amostral das turmas em cada uma das escolas sorteadas, estratificadas por turno (matutino, vespertino e noturno). A fração amostral foi definida após o sorteio das escolas. Em cada escola sorteada para participar do estudo, foi levantada a quantidade de turmas do 1º, 2º e 3º ano e seus respectivos turnos (matutino, vespertino e noturno). O nome de cada turma foi inserido em uma urna, realizando o sorteio de 3 turmas por escola, sendo uma turma de cada ano de escolaridade, garantindo a proporcionalidade da amostra. Todos os alunos das turmas sorteadas foram convidados a participar do estudo.

Considerando esses parâmetros para garantir representatividade da amostra, verificou-se a necessidade de incluir alunos distribuídos em 21 escolas, sendo que foram coletados 2040 alunos, com a amostra final superior ao mínimo exigido no cálculo amostral. A coleta de dados ocorreu a partir de maio 2017 a março de 2018.

Todos os alunos selecionados por sorteio foram convidados a participar da pesquisa. Foram incluídos alunos de ambos os sexos, com idade entre 14 a 19 anos, devidamente matriculados. Foram excluídos da pesquisa os alunos que não estavam em sala de aula no momento da aplicação do questionário, aqueles que não estavam em concordância com o objetivo da pesquisa e os que não apresentaram TALE (Termo de Assentimento Livre e Esclarecido) e TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) devidamente assinados. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

autoaplicável. Após serem esclarecidos acerca da pesquisa, os alunos foram encaminhados para uma sala, onde foram aplicados os questionários. O questionário autoaplicado foi preenchido por cada adolescente individualmente. Durante o preenchimento do questionário membros da equipe do Projeto estavam disponíveis para auxiliar e esclarecer dúvidas, caso necessário.

O questionário avaliou as seguintes variáveis:

Perfil Sociodemográfico: sexo, idade (média e desvio padrão), escolaridade (1º ano ensino médio; 2º ano ensino médio; 3º ano ensino médio), horário de aula (manhã; tarde; noite), cor da pele autodeclarada (branca; negra; parda; outras), estado civil (casado (a); solteiro (a); divorciado (a)) e renda familiar (até 999 reais; 1000 a 3000 reais; acima de 3 mil reais).

CRS: Estado nutricional (excelente/muito bom; bom; regular), último atendimento médico (no último mês; entre um mês e um ano; entre um e dois anos; mais de dois anos), satisfação corporal (satisfeito (a); insatisfeito (a)), IMC (abaixo do peso; normal; sobrepeso/obesidade), participação nas aulas de Educação Física (sim; não), atividade física (ativo; inativo), consumo alimentar (feijão, guloseimas, refrigerante); uso de álcool (nunca usou; já usou) e uso de maconha (nunca usou; já usou). O IMC foi avaliado a partir do peso e a estatura (autorelatados). A frequência da variável IMC obteve perdas devido a quantidade de adolescentes que não sabiam informar o próprio peso e/ou altura, resultando em uma amostra de 1.274 adolescentes para o cálculo amostral do IMC. A prática regular de atividade física foi avaliada por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta (MATSUDO et al., 2001). Foram considerados ativos os adolescentes que praticavam pelo menos 300 minutos de atividade física por semana. Quanto ao consumo alimentar, o questionário analisou o consumo nos últimos 7 dias antecedentes ao dia da coleta. O consumo de feijão, guloseimas e refrigerante, foi categorizado em “nenhum dia da semana”, “de 1 a 6 vezes na semana” e “todos os dias da semana”.

Os dados foram digitados, tabulados, auditados e analisados com auxílio do programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS®), versão 18.0. Foi utilizado o teste estatístico Qui-quadrado para a comparação entre os sexos, assumindo nível de significância de $p < 0,05$. O projeto dessa pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, com parecer consubstanciado nº 2.073.215. Todos os preceitos éticos da resolução 466 de 2012 foram devidamente respeitados.



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

RESULTADOS

Dos 2040 adolescentes participantes da pesquisa, 45,7% (933) eram do sexo masculino e 54,3% (1107) do sexo feminino, com média de idade de 16,33 ($\pm 1,12$). Houve maior frequência de alunos no 1º ano 40,9% (835), tendo mais alunos matriculados no turno da manhã 91% (1857), com a cor de pele parda 58,5% (1193) e 97,2% (1983) solteiros. Mais de 50% dos adolescentes relatam ter renda familiar mensal de 1000 a 3000 reais, podendo ser observados na tabela 1.

A tabela 2 mostra os comportamentos Relacionados à Saúde entre os adolescentes. Em relação à percepção sobre o estado de saúde, os meninos apresentam melhor condição excelente/muito bom (44,8%) quando comparado com as meninas (34,9%), no entanto, as meninas procuraram mais por atendimento médico no último mês (38,2%) do que os meninos (24,3%). Em relação ao estado nutricional, o sexo masculino apresentou maior percentual de sobrepeso/obesidade em relação ao sexo feminino. Entretanto, as meninas estão mais insatisfeitas com a própria imagem corporal (41,4%) do que os meninos (29,3%). O percentual de participação nas aulas de educação física foi maior entre os meninos (84,7%), dados semelhantes ao nível de atividade física onde os meninos são mais ativos que as meninas.

Quanto ao consumo alimentar, foi verificado um maior consumo de feijão e refrigerante entre os meninos (todos os dias da semana). Já as meninas apresentaram maior consumo de guloseimas. Os dados referentes ao consumo de álcool e maconha mostram maior uso pelos meninos.



Artigo

Tabela 1. Perfil Sociodemográfico dos adolescentes escolares geral e estratificada por sexo, Montes Claros – MG, 2017.

VARIÁVEIS	Total		Masculino		Feminino	
	n	%	n	%	n	%
Escolaridade						
1º ano Ensino Médio	835	40,9	430	51,5	405	48,5
2º ano Ensino Médio	613	30,0	264	43,1	349	56,9
3º ano Ensino Médio	592	29,0	239	40,4	353	59,6
Horário de aula						
Manhã	1857	91,0	842	45,5	1015	54,5
Tarde	77	3,8	37	48,1	40	51,9
Noite	106	5,2	54	51,0	52	49,0
Cor de pele						
Branca	369	18,1	174	47,2	195	52,8
Negra	364	17,8	177	48,6	187	51,4
Parda	1193	58,5	526	44,1	667	55,9
Outras	5,6	5,6	56	49,1	58	50,9
Estado Civil						
Casado (a)	55	2,7	20	36,4	35	63,6
Solteiro (a)	1983	97,2	912	46,0	1071	54
Divorciado (a)	2	0,1	1	50,0	1	50,0
Renda						
Até 999 reais	549	27,0	192	20,6	357	32,2
1000 a 3000 reais	1120	55,0	522	56,0	598	54,1
Acima de 3 mil reais	371	18,0	219	23,4	152	13,7

Teste Qui-quadrado

Fonte: dados provenientes da própria pesquisa



Artigo

Tabela 2. Comportamentos Relacionados à Saúde entre Adolescentes escolares, Montes Claros – MG, 2017.

VARIÁVEIS	Total		Masculino		Feminino		p
	n	%	n	%	n	%	
Estado de saúde							
Excelente/muito bom	804	39,5	418	44,8	386	34,9	
Bom	919	45,0	407	43,6	512	46,2	0,000
Regular	317	15,5	108	11,6	209	18,9	
Último atendimento médico							
No último mês	650	31,9	227	24,3	423	38,2	
Entre um mês e um ano	888	43,5	417	44,7	471	42,5	0,000
Entre um e dois anos	267	13,1	149	16,0	118	10,7	
Mais de 2 anos	235	11,5	140	15,0	95	8,6	
Satisfação Corporal							
Satisfeito (a)	1308	64,1	659	70,7	649	58,6	0,000
Insatisfeito (a)	732	35,9	274	29,3	458	41,4	
IMC*							
Abaixo do peso	117	9,2	73	13,1	44	6,1	
Normal	1022	80,2	421	75,4	601	84,0	0,000
Sobrepeso/obesidade	135	10,6	64	11,5	71	9,9	
Participação nas aulas de educação física							
Sim	1490	73,0	790	84,7	700	63,2	0,000
Não	550	27,0	143	15,3	407	36,8	
Atividade física							
Ativo	1084	53,1	529	56,7	555	50,1	0,004
Inativo	956	46,9	404	43,3	552	49,9	
Consumo de feijão							
Nenhum dia	94	4,6	34	3,6	60	5,4	
De 1 a 6 vezes	474	23,2	172	18,4	302	27,3	0,000
Todos os dias	1472	72,2	727	78,0	745	67,3	



Artigo

Consumo de Guloseimas							
Nenhum dia	170	8,3	108	11,6	62	5,6	
De 1 a 6 vezes	1269	62,2	592	63,4	677	61,1	0,000
Todos os dias	601	29,5	233	25,0	368	33,3	
Consumo de Refrigerante							
Nenhum dia	523	25,7	213	22,8	310	28,0	
De 1 a 6 vezes	1357	66,5	638	68,4	719	65,0	0,017
Todos os dias	160	7,8	82	8,8	78	7,0	
Álcool							
Nunca usou	1233	60,5	541	58,0	692	62,5	0,042
Já usou	807	39,5	392	42,0	415	37,5	
Maconha							
Nunca usou	1875	91,9	829	88,8	1046	94,5	0,000
Já usou	165	8,1	104	11,2	61	5,5	

Teste Qui-quadrado

Fonte: dados provenientes da própria pesquisa

DISCUSSÃO

O estado de saúde, satisfação corporal, prática de exercícios físicos, hábitos alimentares e o uso de álcool e drogas entre os adolescentes são algumas das variáveis que necessitam ser mais estudados na literatura, por constituírem situações que são contribuintes para a identificação do estado de saúde dessa população. Ademais, identificar a prevalência de vários comportamentos de saúde permite o estabelecimento de prioridades voltadas para a área de educação e saúde.

O presente estudo revelou que uma proporção significativa de adolescentes estudantes de escolas públicas de um município de porte médio do Norte de Minas Gerais adotam comportamentos que colocam em risco a saúde. Em relação a percepção do estado de saúde dos adolescentes, foi possível observar diferenças significativas, sendo que os meninos consideram o estado de saúde como excelente, mesmo apresentando maior



Artigo

percentual de sobrepeso/obesidade. Enquanto que as meninas apresentaram uma pior percepção de saúde. Dados de outros estudos corroboram com nossos achados, no qual significativas diferenças entre os sexos na percepção de saúde foram reveladas, tendo as meninas uma pior percepção da saúde (LOCH, POSSAMAI, 2007; SOUZA et al., 2010; STRELHOW, et al., 2010), porém, um estudo conduzido por Reichert, Loch e Capilheira (2012) na cidade de Pelotas (RS) não constatou diferença na autopercepção de saúde dos adolescentes conforme sexo.

Uma possível relação da pior percepção do estado de saúde no sexo masculino é evidenciada por Bastos et al. (2011), afirmando que os homens adentram nos serviços de saúde principalmente na atenção especializada, acarretando agravos da morbidade, pelo retardamento e pela assistência precoce. Já as mulheres, de forma mais frequente, procuram por atendimento médico especialmente na atenção básica. Acrescenta-se ainda a esses dados, o estudo conduzido por Moretti, Oliveira e Silva (2012), que referem um número muito maior das mulheres à procura de informações médicas nos serviços de internet, demonstrando ser a população mais preocupada com os cuidados e conhecimentos de sua condição de saúde.

Em relação a satisfação corporal, as adolescentes deste estudo estão mais insatisfeitas com a imagem do corpo, resultado também encontrado em outros estudos internacionais (ARENAS, MARTÍNEZ, 2015; BAŠKOVÁ, HOLUBČÍKOVÁ, BAŠKA, 2017) e nacionais (FERREIRA et al., 2013) que mostraram que a insatisfação com a imagem corporal são questões particularmente das meninas. Graup et al. (2008) reforçam a situação enfrentada por muitos adolescentes, especialmente ao sexo feminino, da não aceitação de sua aparência corporal, quando a tendência social as leva a crer que um corpo magro ou musculoso propicia maior aceitação e êxito.

Levando em consideração os dados do IMC dos adolescentes avaliados constatou-se uma maior parcela do sexo masculino classificados como baixo peso e sobrepeso/obesidade, em detrimento das meninas, que a maioria são eutróficas. Os dados de sobrepeso/obesidade mais prevalentes no sexo masculino corrobora com o estudo de Carneiro et al. (2017). Já em outro estudo realizado na cidade de Santos (SP), em 2015, com amostra de 680 adolescentes dos 10 aos 16 anos apresentou um percentual de 58,7% dos dados referente ao peso normal no sexo masculino (CIACCIA, 2018), diferindo do presente estudo. Essa percepção leva em consideração os anseios gerais em cada grupo, onde as preferências por corpos magros e esguios se enquadram para as meninas e corpos grandes e musculosos para os meninos (MARQUES et al, 2016). Assim, a insatisfação



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

corporal principalmente ligada ao sobrepeso e obesidade, tem maiores índices na parcela feminina em decorrência da pressão social para o enquadramento em padrões de beleza que singularizam um perfil corporal como referência, o que permite a apenas uma parcela da população atingi-lo de modo saudável (LIRA et al., 2017).

No presente estudo, a maioria dos adolescentes afirma participar das aulas de Educação Física em suas respectivas escolas. Quando comparamos a participação nas aulas por sexo, verificamos que a proporção de adolescentes que participam das aulas foi significativamente maior no sexo masculino. Corroborando com nossos achados, Brandolin, Koslinski, Soares (2015) também afirmam que a educação física ainda é um espaço predominantemente de maior participação masculina quando diz respeito à escola, mesmo com toda intervenção cultural que busca a igualação de oportunidades entre homens e mulheres em todos setores sociais. A falta de motivação para a participação das aulas de Educação Física está intrinsecamente relacionada ao comprometimento motor estabelecido e algumas vezes à carência de interesse diante de estratégias e conteúdos inadequados (PEREIRA, MOREIRA, 2005).

Ao avaliarmos o nível de atividade física, encontramos que pouco mais da metade dos adolescentes são considerados ativos, e que 46,8% são considerados sedentários, resultado semelhante ao estudo de Oehlschlaeger et al. (2004) realizado também com adolescentes, encontrando prevalência de sedentarismo de 39,2%. Já Ceschini et al. (2016) revelam dados semelhantes entre o tempo total semanal dispendido em atividades físicas entre ambos os sexos. A prática regular de atividade física contribui na promoção da saúde e qualidade de vida (principalmente na adolescência), além de ser essencial para preservação deste hábito quando adultos (LUCIANO et al., 2016). Dentre as diversas variáveis que podem levar ao sedentarismo, estão a falta de companhia, preguiça e não ter alguém para levar ao local apropriado para as atividades, sendo que, essas barreiras prevalentes são mais percebidas entre as meninas (DIAS, LOCH, RONQUE, 2015). Segundo Strelhow et al. (2010), os papéis de gênero ainda estão presentes na sociedade brasileira, onde os meninos são, desde muito cedo, mais valorizados na prática de esportes e exercícios físicos intensos, enquanto as meninas são mais direcionadas às tarefas domésticas e ao trabalho manual, podendo ser um fator base para essa diferença em relação ao sedentarismo.

Quanto ao consumo alimentar, o consumo de refrigerante foi maior entre os meninos, nesse aspecto, a literatura é escassa na apresentação estatística do maior consumo de refrigerantes por parte dos mesmos, embora Hattersley et al. (2009)



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

corrobore em seu estudo qualitativo que a autoconsciência sobre os malefícios do consumo de refrigerantes é maior entre as meninas. Nesse estudo, o consumo de guloseimas foi maior entre as meninas. Já o consumo de feijão foi maior entre os meninos. Bortolotto et al. (2018) referem em seu estudo uma maior parcela de meninas consumidoras de alimentos processados, tais quais bolachas/biscoitos, do que os meninos, levando à conclusão que o fácil acesso a esses alimentos pela população em geral contribui para maior consumo de uma alimentação não-saudável.

Em relação ao padrão de consumo alimentar saudável, Neutzling et al. (2010) encontraram que os adolescentes do sexo masculino estavam mais propensos, de maneira geral, às recomendações de alimentação saudável propostas pelo Ministério da Saúde, que incluía o consumo de grãos e leite, por exemplo, relatando um maior abandono do consumo de feijão por parte das meninas e daquelas com maior nível socioeconômico.

A fase da adolescência é primordial para adoção de melhores hábitos de vida e alimentação saudável, sendo que esses hábitos saudáveis devem ser conduzidos ao longo da vida, prevenindo o sedentarismo e a obesidade na vida adulta (SILVA et al., 2014).

No presente estudo, os adolescentes do sexo masculino também apresentaram maior percentual no consumo de álcool e maconha. Contudo, Freitas, Ribeiro e Saldanha (2012) apresentam situação oposta ao relatar um aumento considerável da frequência e quantidade do consumo de álcool por parte das meninas, ao constatar que 56% das adolescentes avaliadas já haviam consumido bebidas alcoólicas, em contraposição a 44% dos meninos. Essa divergência baseia-se nas características do consumo entre os grupos, sendo as meninas classificadas como consumidoras leves, moderadas e problemáticas e os meninos como consumidores pesados, mas menos problemáticos.

Os resultados desse estudo devem ser considerados, por se tratar de um estudo representativo da população de estudantes das escolas estaduais de uma cidade de médio porte. Espera-se que a difusão de informações aqui obtidas propicie a reflexão da comunidade escolar que atua diretamente com essa faixa etária. E ainda, é pertinente ressaltar a necessidade de ampliação das pesquisas na comunidade científica que discutam prevalência de vários comportamentos de saúde de adolescentes de acordo com o gênero.

Limitações precisam ser consideradas, como o delineamento transversal, que não permite conclusões de causa e efeito. Fazer uso do questionário auto aplicado no ambiente escolar pode ter influências do ambiente e dos pares da avaliação de adolescentes no contexto do cenário de escolas públicas. Por outro lado, devemos considerar que o



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

planejamento amostral, o treinamento e a calibração dos examinadores, a validação dos setores censitários e a condução das coletas de dados, mantem o controle de qualidade nos instrumentos, garantiram validade e confiabilidade ao estudo quanto às análises e estratégias apresentadas.

CONCLUSÃO

Ao considerar as diferenças por gênero dos comportamentos atrelados às principais variáveis de saúde este estudo revelou diferenças significativas. Enquanto que os adolescentes do sexo masculino apresentaram maior percentual de sobrepeso/obesidade, as meninas estão mais insatisfeitas com a própria imagem corporal. Por outro lado, os meninos são mais ativos fisicamente, enquanto que as meninas apresentam, de modo geral, maior cuidado com a saúde. Os resultados revelam também maior consumo de álcool e drogas entre os meninos.

Diante dos dados apresentados é necessário um maior direcionamento com os adolescentes, como elaboração de programas e estratégias de promoção da saúde adequadas para cada gênero. Além disso, os dados encontrados devem contribuir para a compreensão do padrão de gênero em relação a problemas emocionais e comportamentais relacionados à saúde dos adolescentes. Recomenda-se a realização de estudos qualitativos que investiguem os fatores associados às diferenças de gênero entre adolescentes.

REFERÊNCIAS

ANJOS, R. H. D.; SILVA, J. A. S.; VAL, L. F.; RINCON, L. A.; NICHIATA, L. Y. I. Diferenças entre adolescente do sexo feminino e masculino na vulnerabilidade individual ao HIV. **Revista Escola Enfermagem**, v.46, n.4, p.829-37, 2012. DOI: 10.1590/S008062342012000400007

ARENAS, J. J. S.; MARTÍNEZ, A. O. R. Relationship between self-esteem and body image in children with obesity. **Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios**, v.6, n.1, p.38-44, 2015.



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

BAŠKOVÁ, M.; HOLUBČÍKOVÁ, J.; BAŠKA, T. Body-image dissatisfaction and weight-control behaviour in Slovak adolescents. **Central European Journal of Public Health**, v.25, n.3, p.216-221, 2017.

BASTOS, G.A.N.; DUCA, G.F.D.; HALLAL, P.C.; SANTOS, I.S. Utilização de serviços médicos no sistema público de saúde no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v.45, n.3, p.475-84, 2011.

BORTOLOTTO, C.C.; DE OLIVEIRA, F.M.; OTTE, J.; ROMBALDI, A.J.; AZEVEDO, M. R.; MADRUGA, S.W. Consumo de alimentos não saudáveis entre adolescentes brasileiros e fatores associados. **Tempus, Actas de Saúde Coletiva**, Brasília, v.11, n.4, p.77-89, 2018.

BRANDOLIN, F.; KOSLINSKI, M.; SOARES, A. J. G. A percepção dos alunos sobre a educação física no ensino médio. **Journal of Physical Education**, v.26, p.601-10, 2015.

CARDOSO, A.C.C.; BISPO, T.C.F. O desafio da atenção a grupos especiais: a saúde do homem. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v.4, n.2, p.107-108, 2015.

CARNEIRO, C.D.S.; PEIXOTO, M.D.R.G.; MENDONÇA, K.L.; PÓVOA, T.I.R.; NASCENTE, F.M.N.; JARDIM, T.D.S.V.; et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes de uma capital brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.20, n.2, p.260-273, 2017.

CESCHINI, F.L.; MIRANDA, M.L.J.; ANDRADE, E.L.; OLIVEIRA, L.C.; ARAÚJO, T.L.; MATSUDO, V.R.; et al. Nível de atividade física em adolescentes brasileiros determinado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v.24, n.4, p.199-212, 2016.

CIACCIA, M. C. C.; VIEIRA, A. M.; OLIVEIRA, H. N.; BONFIM, A. M. S.; ROSENBERGER, J.; SALATA, N. A.; et al. A alta prevalência de obesidade em



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

adolescentes de escolas da rede municipal de Santos e fatores associados. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.12, n.72, p.486-494, 2018.

CONNELL, R. **Políticas da masculinidade**. Educação e Realidade. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação. v.20, n.2, p.185-206, Jul/dez, 1995.

CONTI, M.A. Os aspectos que compõem o conceito de imagem corporal pela ótica do adolescente. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v.18, n.3, p.240-53, 2008.

DIAS, D.F.; LOCH, M.R.; RONQUE, V.E.R. Barreiras percebidas à prática de atividades físicas no lazer e fatores associados em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, n.11, p.3339-3350, 2015. Doi: 10.1080/17477160802464495.

FERREIRA, A.A.; NOGUEIRA, J. D.; WIGGERS, I.; FONTANA, K. E. Composição e percepção corporal de adolescentes de escolas públicas. **Motricidade**, v.9, n.3, p.19-29, 2013.

FILIPINI, C. B.; PRADO, B. O.; FELIPE, A. O. B.; TERRA, F.S. Transformações físicas e psíquicas: um olhar do adolescente. **Adolescência & Saúde**, v.10, n.1, p.22-29, 2013.

FONSECA, H.; MATOS, M. G.; GUERRA, A.; PEDRO, J. G. Are overweight and obese adolescents different from their peers? **International Journal of Pediatric Obesity**, v.4, p.166-174, 2009.

FREITAS, E. S. F.; RIBEIRO, K. C. S; SALDANHA, A. A. W. O uso de álcool por adolescentes: Uma comparação por gênero. **Psicologia Argumento**, v.30, n.69, p.287-295, 2012.

GRAUP, S.; PEREIRA, E. F.; LOPES, A. S.; ARAÚJO, V. C.; LEGNATI, R. F. S.; BORGATTO, A. F. Associação entre a percepção da imagem corporal e indicadores



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

antropométricos de escolares. **Revista Brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v.22, n.2, p.129-38, abr/jun, 2008.

HATTERSLEY, L.; IRWIN, M.; KING, L.; ALLMAN, F.M. Determinants and patterns of soft drink consumption in young adults: a qualitative analysis. **Public Health Nutrition**, v.12, n.10, p.1816-1822, 2009.

KORIN, D. Novas perspectivas de gênero em saúde. **Adolescência Latino Americana**, v.2, n.2, p.67-79, 2001.

LIRA, A. G.; GANEN, A. D. P.; LODI, A. S.; ALVARENGA, M. D. S. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.66, n.3, p.164-71, 2017.

LOCH, M. R.; POSSAMAI, C. L. Associação entre percepção de saúde e comportamentos relacionados à saúde em adolescentes escolares de Florianópolis, SC. **Ciência Cuidado e Saúde**, v.6, n.2, p. 377-383, 2007.

LOURENÇO, B.; QUEIROZ, L. B. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Revista de Medicina**, v.89, n.2, p.70-75, 2010.

LUCIANO, A. D. P.; BERTOLI, C. J.; ADAMI, F.; ABREU, L. C. D. Nível de Atividade Física em Adolescentes Saudáveis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.22, n.3, p.191-194, 2016.

MARQUES, M. I.; PIMENTA, J.; REIS, S.; FERREIRA, L. M.; PERALTA, L.; SANTOS, M.I. et al. (In)Satisfação com a imagem corporal na adolescência. **Nascer e Crescer**, v.25, n.4, p.217-21, 2016.

MATSUDO, S.; ARAUJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Atividade Física & Saúde**, v.6, p.5-18, 2001.



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 31 a 48

Artigo

MORETTI, F. A.; OLIVEIRA, V. E.; SILVA, E. M. S. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública? **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.58, n.6, p.650-658, 2012.

NEUTZLING, M. B.; ASSUNÇÃO, M. C. F.; MALCON, M. C.; HALLAL, P. C.; MENEZES, A. M. B. Hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.23, n.3, p.379-388, 2010.

OEHLSCHLAEGER, M. H. K.; PINHEIRO, R. T.; HORTA, B.; GELATTI, C.; SANT'ANA, P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. **Revista de Saúde Pública**, v.38, p.157-63, 2004.

PEREIRA, R.S.; MOREIRA, E.C. A participação dos alunos do ensino médio em aulas de educação física: algumas considerações. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.16, n.2, p.121-127, 2005.

REICHERT, F. F.; LOCH, M. R.; CAPILHEIRA, M. F. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, p.3353-3362, 2012.

ROCHA, F. A. A.; SILVA, M. A. M.; MOREIRA, A. C. A.; FERREIRA, A. G. N.; MARTINS, K. M. C. Programa de Saúde da Família: percepção de adolescentes de um município do Estado do Ceará. **Adolescência & Saúde**, v.9, n.2, p.7-13, 2012.

SILVA, L. V. M.; PACKE, C.; TKAC, C.; BRAGA, R. K.; URBINATI, K. S. Associação entre variáveis de composição corporal e aptidão física em adolescentes. **Revista de Atenção à Saúde**, v.12, n.41, p.51-56, 2014.

SOUSA, T. F. S.; SILVA, K. S.; GARCIA, L. M. T.; DEL DUCA, G. F.; OLIVEIRA, E. S. A.; NAHAS, M. V. Autoavaliação de saúde e fatores associados em adolescentes do Estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**, v.28, n.4, p.333-339, 2010.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

STRELHOW, M. R. W.; DE OLIVEIRA, B. C; CÂMARA, S. G. Percepção de Saúde e Satisfação com a Vida em Adolescentes: Diferença entre os Sexos. **Revista Psicologia e Saúde**, v.2, n.2, p.42-49, jul/dez, 2010.

WANG, M.; JABLONSKI, B.; MAGALHAES, A. S. Identidades masculinas: Limites e probabilidades. **Psicologia em Revista**, v.12, n.19, p.54-65, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva, 2011.



COMPORTAMENTOS RELACIONADOS À SAÚDE ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES:
DIFERENÇAS QUANTO AOS GÊNEROS

DOI: [10.29327/213319.20.1-3](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-3)

Páginas 31 a 48

Artigo

CONHECIMENTO E ADESÃO À VACINA CONTRA O HPV PELOS ADOLESCENTES

KNOWLEDGE AND ACCESSION TO THE HPV VACCINE FOR ADOLESCENTS

Janaína Rocha dos Santos de Aguiar¹

Daniele Aline Amaro Pereira Torres²

Lucas Antônio Nunes dos Santos³

Sélen Jaqueline Souza Ruas⁴

Pâmela Scarlatt Durães Oliveira⁵

Thatiane Lopes Oliveira⁶

RESUMO - O Papiloma Vírus Humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível e a principal causa do câncer cervical. A vacina contra o HPV já está disponível desde 2014, porém a adesão de adolescentes ainda é considerada baixa. Por isso, surgiu o interesse em identificar os fatores que influenciam a adesão dos adolescentes a essa vacinação. **Objetivos:** identificar os fatores de adesão dos adolescentes à vacinação, os motivos que influenciaram em sua decisão de tomar ou não a vacina, seu estado vacinal e o nível de conhecimento sobre o assunto. **Métodos:** foi

¹ Discente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, MG.

² Discente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, MG.

³ Discente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, MG.

⁴ Enfermeira, Mestranda em Cuidado Primário em Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, docente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Saúde Ibituruna – FASI, Montes Claros, MG. E-mail: selen.ruas@fasi.edu.br

⁴ Enfermeira, Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, docente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, MG.

⁵ Enfermeira, Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, docente do Curso de Enfermagem da Faculdade de Saúde Ibituruna, Montes Claros, MG.

⁶ Enfermeira, Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES, docente do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG, Januária, MG.



Artigo

realizado um estudo quantitativo, transversal, cuja população é adolescente na faixa etária de 09 a 14 anos de idade, cadastrados e acompanhados em uma Estratégia de Saúde da Família. Foi aplicado um questionário contendo questões sobre conhecimento do HPV, conhecimento da vacina e se tomou alguma das doses. **Resultados:** as variáveis significativas que influenciaram os adolescentes a aderirem à vacinação contra o HPV foram a idade ($p=0,036$), o conhecimento prévio sobre a vacina ($p=0,002$) e ter ouvido falar sobre o HPV ($p=0,050$), apesar deste último dado não ter apresentado significância estatística, o seu resultado foi bem próximo para se tornar um fator de adesão. **Conclusão:** Apesar da amostra limitada, que não alcançou o número pretendido de participantes, os resultados apresentados em sua maioria não divergem do contexto em outras regiões do Brasil.

Palavras-chave - Infecção por papilomavírus, Adolescente, Imunização.

ABSTRACT - The Human Papilloma Virus (HPV) is a sexually transmitted infection and the main cause of cervical cancer. The HPV vaccine has been available since 2014, but adherence of adolescents is still considered low. Therefore, the interest in identifying the factors influencing adolescent adherence to this vaccination appeared. **Objective:** this study aimed to identify the factors of adherence of adolescents to vaccination, the reasons that influenced their decision to take the vaccine, their vaccination status and the level of knowledge about the subject. **Methods:** a quantitative, cross-sectional study was carried out in which the population was adolescents between the ages of 09 and 14 years old, enrolled and followed up in a Family Health Team. A questionnaire containing questions about knowledge of HPV, knowledge of the vaccine and any dose was taken. **Results:** the significant variables that influenced adolescents adhering to HPV vaccination were age ($p = 0.036$), prior knowledge of the vaccine ($p = 0.002$), and hearing about HPV ($p = 0.050$), despite of the latter data did not present statistical significance, its result was very close to becoming an adhesion factor. **Conclusion:** despite the limited sample, which did not reach the intended number of participants, the results presented in the majority do not diverge from the context in other regions of Brazil.

Keywords - Papillomavirus infection, Adolescent, Immunization.



Artigo

INTRODUÇÃO

O Papiloma Vírus Humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível, é a principal causa do câncer cervical, sendo os subtipos 16 e 18 classificados de alto risco oncogênico (SILVA, 2018). É o causador de numerosas lesões tissulares epiteliais relacionadas ao surgimento de carcinoma, dentre eles, colo de útero, cavidade oral, cavidade anal, entre outros. Estudos mostram que 80% das mulheres com vida sexual ativa, em algum momento da vida serão infectadas por um ou mais tipos de vírus do HPV (COELHO, 2016; SILVA *et al.*, 2017).

Dentre as formas de contágio do HPV, a sexual é a mais comum, porém, pode ser transmitido também por roupas íntimas, sabonete, toalhas ou por instrumentos ginecológicos não esterilizados (SILVA, 2018). Há também a transmissão vertical, onde ocorre a contaminação pelo vírus pela passagem do recém-nascido pelo canal vaginal. É uma doença assintomática que ocasionalmente apresenta sintomas como hiperemia variável, descamação local e prurido (BURLAMAQUI *et al.*, 2017; ABREU *et al.*, 2018).

Associado ao HPV, o câncer de colo do útero é um grande problema de saúde pública, chegando a 10% das ocorrências de tumores malignos nas mulheres no mundo e, depois do câncer de mama, é a segunda morte por câncer mais incidente (INCA, 2017). Nos países em desenvolvimento, o HPV tem se mostrado como um problema de saúde pública, onde ocorrem 80% dos casos de câncer cervical. Anualmente vem surgindo cerca de 500 mil novos registros de câncer de colo uterino no mundo, o que resulta em 270 mil mortes. No Brasil, surgiram 20.000 ocorrências e 4.000 mortes anuais, estimando o risco médio de 19/100.000 mulheres (SILVA *et al.*, 2017).

O principal recurso no Brasil para rastreamento de lesões pré-cancerosas do câncer de colo de útero é o exame citológico Papanicolau, com grande abrangência em nível de detecção e prevenção (SANCHES *et al.*, 2017). O rastreamento deve ser feito por mulheres entre 25 a 64 anos, que já iniciaram sua vida sexual. Deve ser realizado a cada três anos, após dois exames normais consecutivos (BRASIL, 2016).

Uma boa estratégia do governo foi a implementação da vacina contra HPV em 2014 no Programa Nacional de Imunização como forma de prevenção do câncer do colo uterino (SILVA, 2018). A principal recomendação da vacina é para aquelas pessoas que nunca tiveram contato com o vírus do HPV (PRINCE, 2017). No momento estão acessíveis três tipos de vacina contra HPV: a bivalente que contem os subtipos 16 e 18, a quadrivalente com os subtipos 6, 11, 16 e 18, e a nonavalente contendo dos subtipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58 (ANDRADE, 2017).



Artigo

Em 2014 foi introduzida a vacina quadrivalente no Programa Nacional de Imunizações, para meninas entre 11 e 13 anos. A partir de 2015 a faixa etária se estendeu para as de 9 a 11 anos (PRINCE, 2017; SILVA, 2018). A vacina para os meninos foi incluída somente em 2017, inicialmente para a faixa etária entre 12 a 13 anos, depois foi estendido para aqueles com 11 a 15 anos incompletos. O esquema vacinal adotado pelo Ministério da Saúde, para meninos e meninas, é de duas doses, com intervalo de seis meses entre elas. Estão inclusas agora meninas que completaram 14 anos sem tomar a vacina ou não completou o esquema. Para pessoas portadoras de HIV a faixa etária é mais abrangente, de nove a 26 anos, e o esquema é de três doses, com intervalos de zero, dois e seis meses, necessitando de indicação médica (BRASIL, 2018).

À recusa em tomar a vacina, de acordo com pesquisas realizadas em outros países, se destaca o medo de efeitos colaterais, falta de informação sobre a vacina, incerteza sobre sua eficácia, instigação para um início de vida sexual precoce e certeza de que o exame de Papanicolau é suficiente para prevenção (ZANINI *et al.*, 2017). Por não ser considerada uma vacina de rotina, há uma recusa da população em relação à vacina contra HPV, pois não está introduzida no calendário desde o começo das consultas na Unidade. A primeira barreira que surge para adesão à vacina é a pouca frequência dos adolescentes nas unidades de saúde (GUEDES *et al.*, 2017).

Diante da importância deste tema, que se manifesta em uma época onde a atividade sexual é iniciada precocemente, surge o interesse em identificar os fatores que influenciam a adesão dos adolescentes à vacinação, seu estado vacinal e o nível de conhecimento sobre o assunto.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, cuja população foi de adolescentes na faixa etária de 09 a 14 anos de idade, cadastrados e acompanhados em uma unidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF) da cidade de Montes Claros, no norte de Minas Gerais. Nesta equipe estavam cadastrados 122 adolescentes, sendo 55 do sexo masculino e 67 do sexo feminino.

Foi realizado o cálculo amostral aleatório simples, considerando um nível de confiança de 95% e a possibilidade de erro amostral de 5%, o que recomendou uma amostra de 93 participantes. Contudo, durante a coleta de dados alguns responsáveis não autorizaram a participação do menor, muitos não foram encontrados após 3 tentativas,



Artigo

mudaram de endereço, ou o responsável não estava presente no momento de coletar os dados. Por esses motivos, houve uma perda significativa, chegando-se a um total de 39 participantes.

Para o início da pesquisa foi feito contato prévio com a coordenação da ESF e com a unidade onde seria realizada a coleta, com o objetivo de fazer um levantamento dos nomes e endereços dos adolescentes na faixa etária pretendida. Essa identificação foi realizada com o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) por estarem mais próximos da população. Os participantes foram abordados em ambiente domiciliar, juntamente com um responsável e foram explicados os objetivos da pesquisa. Aos que aceitaram participar, foi solicitado aos pais a assinatura no TCLE, e para o adolescente, foi solicitado a assinatura do Termo de Assentimento e entregue o questionário para ser preenchido. O questionário autoaplicável foi elaborado pelas próprias pesquisadoras e foi respondido pelo adolescente, na presença do pesquisador e entregue após o término do preenchimento. Os dados aferidos foram relacionados ao conhecimento sobre o HPV, conhecimento sobre a vacina contra HPV, se já recebeu as doses da vacina. Àqueles que não foram vacinados, indagou-se o porquê. Foi realizado um teste piloto para avaliação da confiabilidade do questionário com adolescentes selecionados aleatoriamente e que não residiam na área de abrangência do cenário selecionado.

As informações obtidas foram analisadas com o suporte do *Software Statistical Package for the Social Sciences SPSS versão 22.0 for Windows*. Para a análise estatística utilizou-se o teste de associação qui-quadrado, e adotou-se o nível de significância de 5%.

O presente estudo está em concordância com as exigências presentes na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado sob o parecer nº 2.516.851.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 39 adolescentes entre 09 e 14 anos de ambos os sexos. A maioria dos participantes foram meninas sendo 52%. Sobre a faixa etária foi demonstrado que a maioria tem de 13 a 14 anos, o que corresponde a 69,23%. Sobre a cor da pele, autodeclararam-se pardos 69,23% dos participantes, seguido de brancos com 15,38%, negros com 12,82% e outros, o que correspondeu a 2,56%. Todos os participantes estavam regularmente matriculados na escola sendo que 25,64% estavam no 8º ano do ensino fundamental. Sobre o estado civil, 97,43% eram solteiros e 2,56%



Artigo

casados. Todos os participantes residiam com seus familiares, e nenhum exercia atividade remunerada.

Entre os pesquisados, 60,23% moram em casa própria, 20,51% em casa alugada e 10,25%, cedida. Na renda familiar predominou renda maior que dois salários mínimos 35,89 %. A descrição das características socioeconômicas está apresentada na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição das características socioeconômicas e escolares.

	Já recebeu pelo menos uma dose <i>n (%)</i>	Nunca vacinou <i>n (%)</i>	%	<i>p</i>
Sexo				
Masculino	7 (17,94)	12 (30,76)	48	<0,001
Feminino	19 (48,71)	1 (2,56)	52	
Idade				
9-10	0 (0)	3 (7,69)	7,69	0,036
11-12	7 (17,94)	2 (5,12)	23,07	
13-14	19 (48,71)	8 (20,51)	69,23	
Cor da pele				
Branco	3 (7,69)	3 (7,69)	15,38	0,648
Negro	4 (10,25)	1 (2,56)	12,82	
Pardo	18 (46,15)	9 (23,07)	69,23	
Outro	1 (2,56)	0 (0)	2,56	
Ano escolar				
4° ano	0 (0)	3 (7,69)	7,69	0,109
5° ano	3 (7,69)	2 (5,12)	12,82	
6° ano	4 (10,25)	4 (10,25)	20,51	
7° ano	7 (17,94)	2 (5,12)	23,07	
8° ano	8 (20,51)	2 (5,12)	25,64	
9° ano	1 (2,56)	0 (0)	2,56	
Ensino médio	3 (7,69)	0(0)	7,69	
Estado Civil				
Solteiro (a)	25 (64,10)	13 (33,33)	97,43	0,474
Casado (a)	1 (2,56)	0 (0)	2,56	
Moradia				



Artigo

Alugada	7 (17,94)	1 (2,56)	20,51	
Própria	16 (41,02)	11 (28,20)	69,23	0,308
Cedida	3 (7,69)	1 (2,56)	10,25	
Renda Familiar				
Até 1 salário mín.	9 (23,07)	2 (5,12)	28,20	
De 1 a 2 sal. mín.	6 (15,38)	6 (15,38)	30,76	0,299
> 2 salário mín.	9 (23,07)	5 (12,82)	35,89	
Sem renda	2 (5,12)	0 (0)	5,12	

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

A tabela 2 apresenta informações sobre o conhecimento quanto ao HPV e sexualidade. Entre os adolescentes que tomaram a vacina, todos já tinham ouvido falar sobre ela antes e 10,25% dos que não tomaram, nunca ouviram falar sobre ela. A maioria dos participantes respondeu ter pouco conhecimento sobre sexo 30,76% e 15,38% afirmam conhecer muito pouco sobre o assunto. Também 94,87% alegam que nunca tiveram relação sexual e 5,12% tiveram, contudo responderam que não praticam mais. Sobre o conhecimento do HPV, 33,33% relatam que tem pouco conhecimento sobre o vírus e 10,25% nunca ouviram falar. Em relação a transmissão do HPV, 48,71% responderam que não sabe como o vírus é transmitido, 48,71% dizem saber mais ou menos e 2,56% sabem como é transmitido. Ao serem questionados sobre o conhecimento dos sinais e sintomas do HPV 79,48% alegam não ter conhecimento algum e 20,51% conhece alguns dos sintomas. A respeito do conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), 33,33% nunca ouviram falar e 7,69% ouviram muito sobre o assunto. Sobre ter contraído alguma IST, 87,17% alegam nunca ter adquirido e 12,82% não souberam responder. Em relação ao conhecimento dos métodos contraceptivos 41,02% não conhecem, somente 7,69% conhecem muito sobre o método, 94,87% afirmam nunca terem usado o método e 5,12% já utilizaram.



Artigo

Tabela 2: Conhecimento sobre HPV e sexualidade.

	Já recebeu pelo menos uma dose <i>n (%)</i>	Nunca vacinou <i>n (%)</i>	%	<i>p</i>
Conhecimento sobre sexo				
Nenhum	6 (15,38)	4 (10,25)	25,64	0,802
Muito pouco	5 (12,82)	1 (2,56)	15,38	
Pouco	8 (20,51)	4 (10,25)	30,76	
Suficiente	7 (17,94)	4 (10,25)	28,20	
Tem relação sexual				
Nunca	25 (64,10)	12 (30,76)	94,87	0,561
Tive, não tenho mais.	1 (2,56)	1 (2,56)	5,12	
Já ouviu falar sobre HPV?				
Nunca	0 (0)	4 (10,25)	10,25	0,050
Muito pouco	5 (12,82)	2 (5,12)	17,94	
Pouco	9 (23,07)	4 (10,25)	33,33	
Suficiente	6 (15,38)	2 (5,12)	20,51	
Muito	6 (15,38)	1 (2,56)	17,94	
Sabe como o HPV pode ser transmitido?				
Não sei	11 (28,20)	8 (20,51)	48,71	0,454
Mais ou menos	14 (35,89)	5 (12,82)	48,71	
Sim	1 (2,56)	0 (0)	2,56	
Conhece os sinais e sintomas do HPV?				
Nenhum	20 (51,28)	11 (28,20)	79,48	0,575
Alguns	6 (15,38)	2 (5,12)	20,51	
Já ouviu falar sobre IST's?				
Nunca	7 (17,94)	6 (15,38)	33,33	0,607
Muito pouco	4 (10,25)	2 (5,15)	15,38	
Pouco	6 (15,38)	3 (7,69)	23,07	
Suficiente	6 (15,38)	2 (5,12)	20,51	
Muito	3 (7,69)	0 (0)	7,69	
Contraiu alguma IST?				
Nunca	22 (56,41)	12 (30,76)	87,17	0,498



Artigo

Não sei	4 (10,25)	1 (2,56)	12,82	
Tem conhecimento sobre métodos contraceptivos?				
Nenhum	9 (23,07)	7 (17,94)	41,02	0,658
Muito pouco	5 (12,82)	2 (5,12)	17,94	
Pouco	4 (10,25)	2 (5,12)	15,38	
Suficiente	5 (12,82)	2 (5,12)	17,94	
Muito	3 (7,69)	0 (0)	7,69	
Já fez uso de contraceptivos?				
Não	25 (64,10)	12 (30,76)	94,87	0,608
Sim	1 (2,56)	1 (2,56)	5,12	

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

No presente estudo, 35,89% tomaram as duas doses recomendadas da vacina HPV, 30,76% tomaram somente a primeira dose e 33,33% não tomou nenhuma das doses.

Em relação ao conhecimento e adesão a vacina do HPV apresentado na Tabela 3, 28,20% conhece o suficiente, 23,07% não tem nenhum conhecimento.

Dos motivos que levaram ou não a tomar a vacina, 17,94% desconhecem a vacina, 5,12% esqueceu, 5,12% completou a idade recomendada recentemente, 2,56% não sabe se tomou e 2,56% não quiseram tomar as doses. A idade que mais prevaleceu na primeira dose foi 10 anos 15,38 %, enquanto os de 14 anos foram os que menos aderiram 5,12%.

Tabela 3: Conhecimento e adesão à vacina.

	Já recebeu pelo menos uma dose <i>n (%)</i>	Nunca vacinou <i>n (%)</i>	%	<i>p</i>
Tomou a vacina contra o HPV?				
Uma dose	12 (30,76)	0 (0)	30,76	*
Duas doses	14 (35,89)	0 (0)	35,89	
Nunca	0 (0)	13 (33,33)	33,33	
Conhece a vacina contra o HPV?				
Não	1 (2,56)	8 (20,51)	23,07	0,002
Muito pouco	6 (15,38)	2 (5,12)	20,51	
Pouco	5 (12,82)	1 (2,56)	15,38	



Artigo

Suficiente	9 (23,07)	2 (5,12)	28,20	
Muito	5 (12,82)	0 (0)	12,82	
Porque não tomou?				
Desconhece	0 (0)	7	17,94	*
Esqueceu	0 (0)	2 (5,12)	5,12	
Completo a idade recomendada recentemente	0 (0)	2 (5,12)	5,12	
Não quis	0 (0)	1 (2,56)	2,56	
Não sabe se tomou	0 (0)	1 (2,56)	2,56	
Se tomou qual a idade da primeira dose?				
9 anos	3 (7,69)	0 (0)	7,69	*
10 anos	6 (15,38)	0 (0)	15,38	
11 anos	4 (10,25)	0 (0)	10,25	
12 anos	5 (12,82)	0 (0)	12,82	
13 anos	5 (12,82)	0 (0)	12,82	
14 anos	2 (5,12)	0 (0)	5,12	
Não tomou	0 (0)	13 (33,33)	33,33	
Não se lembra	1 (2,56)	0 (0)	2,56	

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

As variáveis significativas que influenciaram os adolescentes a aderirem à vacinação contra o HPV foram a idade ($p=0,036$), o conhecimento prévio sobre a vacina ($p=0,002$) e ter ouvido falar sobre o HPV ($p=0,050$), apesar deste último dado não ter apresentado significância estatística, o seu resultado foi bem próximo para se tornar um fator de adesão.

DISCUSSÃO

O estudo demonstrou que as meninas de 13 a 14 anos são a maioria do público que adere à vacina. Em vários estudos essa é a realidade (ZANINI *et al*, 2017), uma vez que a preocupação com o câncer de colo de útero é maior que o receio de adquirir as demais doenças causadas pelo HPV, devido à sua alta letalidade.



Artigo

A renda familiar da maioria dos participantes foi superior a dois salários mínimos e 60,2% moram em casa própria. Estudos apontam que o nível socioeconômico influencia no nível de conhecimento sobre o HPV (FERREIRA, 2017). Nos resultados desta pesquisa, a condição socioeconômica aferida pela renda familiar não teve relação com a adesão à vacina ($p=0,299$).

A maioria dos adolescentes que participaram deste estudo já tinha um conhecimento sobre o HPV e suas formas de transmissão, assemelhando-se aos resultados de uma pesquisa realizada em 2017 em São Luís no Maranhão (FERREIRA, 2017), onde a maioria dos adolescentes entrevistados conhece sobre o HPV e sabe como ele é transmitido. Esse conhecimento teve relação significativa com a adesão à vacina ($p=0,002$). Dados de uma pesquisa apontam que adolescentes, em sua maioria, demonstram não conhecer os sinais e sintomas do HPV e suas complicações, como o surgimento de verrugas genitais, acreditando ser somente uma doença assintomática (SANTOS, 2017).

A maioria dos participantes respondeu ter pouco conhecimento sobre sexo 30,8% e 15,4% afirmam conhecer muito pouco sobre o assunto. Diferente de um estudo onde a maior parte dos entrevistados iniciou a vida sexual ativa na adolescência e com mais de um parceiro (SANTOS, 2017).

A respeito do conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), 33,3% nunca ouviram falar e 7,7% ouviram muito sobre o assunto. Sobre ter contraído alguma IST, 87,2% alegam nunca ter adquirido e 12,8% não sabem a resposta. Em relação ao conhecimento dos métodos contraceptivos 41% não conhecem, 7,7% conhecem muito sobre o método, 94,9% afirmam nunca terem usado o método e 5,1% já utilizaram. A presença dos pais pode ter sido um forte fator para inibição dos entrevistados em responder o questionário. O conhecimento dos adolescentes sobre de IST's pode ser observado em outras pesquisas, onde a abordagem foi realizada na escola. Apesar do surgimento de dúvidas e inseguranças, estes adolescentes relatam preferir utilizar o anticoncepcional como principal método contraceptivo (GENZ, 2017).

Foram administradas 17,5 milhões de doses no público feminino de todo o território, desde o começo da vacinação em 2014, até 02 de junho deste ano. No mesmo período, na faixa etária de nove a 15 anos, 8,6 milhões de meninas foram imunizadas com a primeira dose, correspondendo a 72,45% do total de meninas nesta idade. Com esquema vacinal completo, de duas doses, 5,3 milhões de meninas se imunizaram, que equivale a 45,1% do público alvo. Relacionado aos meninos, no período de janeiro a 02 de junho deste ano, 594,8 mil adolescentes de 12 a 13 anos foram imunizados com a primeira dose



Artigo

da vacina, correspondendo a 16,5% dos 3,6 milhões de meninos nesta idade que devem receber a vacina (BRASIL, 2015). No presente estudo, a adesão foi baixa em relação às recomendações preconizadas pelo Ministério da Saúde. Em Minas Gérias, em 2017 foram vacinados 9,75% do que era esperado de meninas e 25,93% de meninos, em toda a faixa etária pretendida. Em Montes Claros, no mesmo ano, a cobertura foi de 24,22% de meninas e 48,53% de meninos (BRASIL, 2018).

Em relação ao conhecimento e adesão a vacina do HPV apresentado na Tabela 3, 28,2% conhece o suficiente, 23,1% não tem nenhum conhecimento. É possível compreender que há variações em estudos realizados em outros lugares sobre o conhecimento da vacina contra o HPV. Neste estudo, conhecer sobre a vacina foi uma forte influência em vacinar contra a doença ($p=0,002$). Outros estudos mostram que grande parte dos entrevistados tem conhecimento satisfatório sobre a vacina (ZANINI *et al.*, 2017; KREUGER, 2017).

O desconhecimento e o esquecer de ir tomar a vacina foram as justificativas apresentadas pelos participantes para não ter tomado a vacina. Além do desconhecimento por parte dos adolescentes, outros fatores de não vacinação podem ser recusa dos pais, medo dos efeitos colaterais, valores morais e religiosos, segurança da vacina e a preocupação em ter maiores informações (GUEDES, 2017; LEITE *et al.*, 2018). O medo do incentivo a vida sexual e o receio das reações adversas da vacina não foram relatados neste estudo por nenhum participante. Podem ser apresentadas algumas reações locais como dor no local de aplicação, edema e eritema de intensidade moderada, e também algumas reações sistêmicas como cefaléia, febre de 38°C ou mais, síncope, reações de hipersensibilidade, associadas principalmente a vacina quadrivalente (BRASIL, 2015). A idade que mais prevaleceu na primeira dose foi 10 anos 15,4%, enquanto os de 14 anos foram os que menos aderiram 5,1%. Adolescentes de 12 anos de São Luís do Maranhão predominaram, mostrando um maior número de entrevistados e com maior adesão a vacina, onde 54,43% dos adolescentes receberam as duas doses da vacina (FERREIRA, 2017).

Apesar da amostra limitada, onde não alcançou o número pretendido de participantes, este estudo reforça a importância da adesão à vacina contra o HPV, devido a sexualidade precoce dos adolescentes, onde estão expostos a inúmeras IST's, inclusive o HPV. Neste estudo, parte dos adolescentes podem ter se sentido intimidado ao responderem o questionário devido a presença dos pais ou responsáveis no domicílio.

Parcerias com as escolas seria uma maneira de informar e incentivar as famílias sobre a importância da adesão a vacina, e assim aumentar a sua aceitação. A exposição



Artigo

do tema com palestras, rodas de conversa e bate-papo são importantes para o esclarecimento dos jovens e seus familiares sobre a função da vacina.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados em sua maioria não divergem do contexto em outras regiões do Brasil. Os adolescentes de maneira geral demonstraram pouco conhecimento sobre a vacina contra o HPV, sobre a transmissão do vírus, seus sinais e sintomas e sobre IST's.

Espera-se que este estudo contribua para a reflexão do adolescente sobre a importância da imunização contra o HPV, pois previne a circulação do vírus na população; sensibiliza sobre os riscos do início da atividade sexual precoce; proporciona maior conhecimento sobre o câncer de colo de útero, que é uma consequência da infecção pelo vírus. Além disso, traz informações aos profissionais de saúde, principalmente para aqueles que atuam na ESF, que podem trabalhar estratégias e métodos para uma abordagem significativa nesta população, fazendo com que os adolescentes compreendam a importância da prevenção.

REFERÊNCIAS

ABREU, M.N. S et al. Conhecimento e percepção sobre o HPV na população com mais de 18 anos da cidade de Ipatinga, MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 849-860, 2018.

ANDRADE, V. R. M. Interdisciplinaridade como instrumento educativo em saúde: um estudo sobre o câncer de colo do útero. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 49, n.2, p.189-94, 2017.

BURLAMAQUI, J.C. F et al. Human Papillomavirus and students in Brazil: an assessment of knowledge of a common infection-preliminary report. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, São Paulo, v.83, n. 2, p.120-125, 2017.



Artigo

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância de doenças transmissíveis. Coordenação-geral do programa nacional de imunizações. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe técnico da vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante). Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância de doenças transmissíveis. Coordenação-geral do programa nacional de imunizações. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da atenção básica: saúde das mulheres/Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Brasília, 2016.

BRASIL, SI-PNI - Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização, 2018. Relatórios de vacinação HPV. Brasília, 2018.

COELHO, T. C. C. Estudo epidemiológico da infecção genital pelo Papilomavírus humano (HPV) em mulheres do município de Bragança. Defesa 27/04/2016. 95 p. Dissertação - Programa de Pós- Graduação em Doenças Tropicais, Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, Belém (PR): 2016.

FERREIRA, R. S. Vacinação contra o papiloma vírus humano: conhecimento e adesão de alunas de escolas da rede pública de ensino em São Luís-Maranhão. Universidade Federal do Maranhão: Curso de Graduação de Enfermagem, 2017. 56 p. Trabalho de Conclusão de Curso.

GENZ, N et al. Doenças sexualmente transmissíveis: conhecimento e comportamento sexual de adolescentes. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 26, n. 2, p.2-10, 2017.

GUEDES, M. D. C. R et al. A vacina do papilomavírus humano e o câncer do colo do útero: uma reflexão. Revista de enfermagem UFPE on line, Recife, v.11, n.1, p.224-231, 2017.



Artigo

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER - Brasil. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

KREUGER, M. R. O; LIZOTT, L. S; FRIEDRICH, H. A. Imunização contra HPV: nível de conhecimento dos adolescentes. Revista Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p.38-45, 2017.

LEITE, P. D et al. Knowledge and acceptance of HPV vaccine among adolescents, parents and health professionals: construct development for collection and database composition. *Journal of Human Growth and Development*, v.28, n.1, p. 58-68, 2018.

PRINCE, K. A. Adesão à imunização contra o papilomavírus humano na saúde pública do Brasil. Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná, Londrina, v.18, n.1, p.157-164, 2017.

SANCHES, T. T et al. Evolução do sistema público de saúde no Brasil frente ao estágio atual da prevenção do câncer de colo uterino em mulheres jovens e adolescentes. Revista de la Facultad de Medicina, Bogotá, v.65, n.1, p.115-120, 2017.

SANTOS, A.C.S. Avaliação do conhecimento sobre câncer cervical e da aceitabilidade à vacina contra o HPV. Defesa 06/04/2017. 123 p. Dissertação - Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto (MG): 2017.

SILVA, P.M.C. Knowledge and attitudes about human papillomavirus and vaccination. Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.1-5, 2018.

SILVA, S.L et al. Conhecimento dos acadêmicos de medicina acerca do HPV e do câncer de colo uterino. Santa Maria, v.43, n.2, p.125-136, 2017.

ZANINI, N. V. Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, v.12, n.39, p. 1-13, 2017.



Artigo

CONHECIMENTO E POSICIONAMENTO DE PROFISSIONAIS DE
ENFERMAGEM FRENTE À OCORRÊNCIA DE EVENTOS ADVERSOS

KNOWLEDGE AND POSITIONING OF NURSING PROFESSIONALS IN THE
FACE OF ADVERSE EVENTS

Ivna Helena Machado Figueiredo¹
Maria Cláudia Tavares de Mattos²
Maria Pontes de Aguiar Campos³

RESUMO – objetivo: avaliar o conhecimento e atuação de profissionais de enfermagem frente a ocorrência de eventos adversos. **Método:** descritivo, com abordagem qualitativa. A coleta de dados foi realizada através de entrevista semiestruturada, entre os meses de janeiro a março de 2018 em um hospital público de grande porte do estado de Sergipe. A amostra foi composta por 25 profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) que atuam em diversos setores do hospital. Os dados foram submetidos a análise de conteúdo. **Resultados:** foi evidenciado que os profissionais entrevistados possuem conhecimento sobre o que é evento adverso, porém só comunicam a ocorrência quando estes geram um dano grave ao paciente. A comunicação, quando existe, é através da informação ao gestor imediato, não existindo protocolos ou instrumentos específicos para notificação. **Conclusão:** o estudo demonstrou que embora os profissionais demonstrem conhecimento sobre eventos adversos, a comunicação e notificação dos mesmos é falha devido à falta de orientações, treinamentos e protocolos específicos. Faz-se necessário o investimento em capacitação, educação permanente e criação de uma política institucional segura, que motive e incentive a notificação dos

¹ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, SE, Brasil. E-mail: ivnahelena@hotmail.com

² Enfermeira. Professora titular do Departamento de Enfermagem e Nutrição da Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, SE, Brasil. E-mail: mctm@ufs.br

³ Enfermeira. Professora titular do Departamento de Enfermagem e Nutrição da Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, SE, Brasil. E-mail: mapacampos@gmail.com



Artigo

eventos adversos, e assim contribuam para melhoria na qualidade e segurança dos pacientes.

Palavras-chave: Evento Adverso. Segurança do Paciente. Enfermagem. Notificação.

ABSTRACT - Objective: To evaluate the knowledge and performance of nursing professionals before the occurrence of adverse events. **Method:** Descriptive, with qualitative approach. The data collection was conducted through a semi-structured interview, between the months of January and March in 2018 in a large scale public hospital in the state of Sergipe. The sample was composed by 25 nursing professionals (nurses, technicians and nursing assistants) who perform in diverse hospital sectors. Data were submitted to a content analysis. **Results:** It was highlighted that the interviewed professionals have knowledge about what adverse event is, however they only communicate the occurrence when patients have already been seriously damaged. The communication, when it exists, is made through information to the immediate supervisor, not existing protocols or specific instruments to notification. **Conclusion:** the study proved that although professionals show knowledge towards adverse events, their communication and notification are fail due to the lack of directions, training and specific protocols. It is necessary to invest in qualification, permanent education and the creation of a secure institutional policy, which motivates and incentivates the notification of adverse events, and this way, contribute to improvement in quality and patients' security.

Keywords: Adverse Event. Patient's Security. Nursery. Notification.

INTRODUÇÃO

As instituições de saúde têm como objetivo a prestação de assistência à população na prevenção de doenças, tratamento, recuperação e reabilitação dos indivíduos. Entretanto, mesmo nos melhores serviços, falhas e erros são passíveis de acontecer, levando a ocorrência de eventos adversos (GONZÁLEZ-SAMARTINO *et al.*, 2018)

No contexto da segurança do paciente, evento adverso pode ser definido como um incidente que resulta em dano desnecessário ao paciente, decorrente de um erro, associado



Artigo

à assistência prestada, e não com a evolução natural da doença do cliente (ZAMBON, 2014).

Segundo dados do II Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar no Brasil de 2018, os eventos adversos em hospitais correspondem a segunda causa de morte mais comum no Brasil, ficando atrás apenas dos óbitos por doenças cardiovasculares.

A alta complexidade dos serviços de saúde, a incorporação de novas tecnologias, o dimensionamento inadequado dos profissionais de enfermagem, a sobrecarga de trabalho, carga horária excessiva, são alguns dos fatores apontados como causa dos eventos adversos na maioria das instituições de saúde do Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2014)

No mundo, ocorrem anualmente 421 milhões de internações hospitalares e 42,7 milhões de eventos adversos. Nos Estados Unidos, esses eventos somam 400 mil óbitos por ano e na América Latina, 10 a cada 100 pacientes sofrem algum evento adverso em serviços de saúde hospitalares (JHA *et al.*, 2013; ALVES, SANTOS, DANTAS, 2015).

A notificação de eventos adversos no Brasil tornou-se obrigatória no ano de 2013, com o lançamento do Programa Nacional de Segurança do Paciente, criado pelo Ministério da Saúde com o objetivo principal de contribuir para a qualificação do cuidado à saúde em todos os estabelecimentos do território nacional. Apesar disso, no período de 2006 a 2014 foram notificados no Brasil apenas 8.435 eventos relacionados à assistência à saúde, destes, 941 foram notificados na Região Nordeste (BRASIL, 2014; NOTIVISA, 2014).

Apesar de muitos esforços e avanços no âmbito da segurança do paciente, as notificações e taxas de ocorrência de eventos adversos podem estar subestimadas, de modo a não relatar a real dimensão do problema e os danos causados. Tal fato pode estar atrelado a falta de conhecimento dos profissionais de saúde na identificação dos eventos, medo de punições ao relatar os casos, vergonha, receio de processos judiciais, entre outros (LEITÃO *et al.*, 2013; FRANÇOLIN *et al.*, 2015).

Nesse sentido, é notória a necessidade de criação de uma cultura de segurança nas instituições hospitalares, substituindo as ações punitivas por ações educativas. Dessa forma, podem ser desenvolvidas estratégias de controle que antecipem e previnam a ocorrência de danos, contribuindo na melhoria da qualidade do atendimento (ARAÚJO *et al.*, 2016).

O interesse pelo tema surgiu pela vivência profissional em hospital público de grande porte, onde são presenciados eventos adversos que, por muitas vezes, são negligenciados e não notificados. O estudo é relevante dada a atual discussão mundial



Artigo

sobre segurança do paciente, sendo necessário identificar o conhecimento e ações da equipe de enfermagem sobre evento adverso e suas ações diante da sua ocorrência, sendo este o objetivo do estudo.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza exploratória, com abordagem qualitativa e descritiva, realizado em um hospital público de emergência no estado de Sergipe, considerado a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) para os casos de alta complexidade.

A amostra foi composta por 25 profissionais de enfermagem, sendo seis auxiliares de enfermagem, nove técnicos e dez enfermeiros que exercem suas atividades no internamento clínico, cirúrgico e oncológico, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e pronto-socorro. O fechamento amostral se deu pela saturação de dados, uma vez que as informações fornecidas por novos participantes pouco acrescentariam ao material já obtido, não mais contribuindo significativamente na reflexão teórica fundamentada nos dados coletados.

Foram incluídos no estudo profissionais de enfermagem que prestavam assistência direta aos pacientes e que possuíam mais de seis meses de trabalho na instituição, tempo considerado suficiente para o conhecimento dos protocolos institucionais.

A coleta de dados aconteceu entre os meses de janeiro a março de 2018 através de uma entrevista semiestruturada composta pelas perguntas: 1ª Qual o seu conhecimento sobre evento adverso? 2ª Na sua prática, você sendo autor ou tendo presenciado a ocorrência de um evento adverso, qual a sua ação ou encaminhamento? 3ª Em sua opinião, quais aspectos levariam o profissional a não comunicar a ocorrência de um evento adverso? 4ª Quais as dificuldades encontradas para a notificação de eventos adversos?

A análise qualitativa dos dados se deu através da análise de conteúdo de Bardin, seguindo três momentos distintos: foi realizada uma leitura de contato dos dados coletados após transcrição das falas, em seguida foram realizadas várias leituras do mesmo material, visando maior aprofundamento das informações e, posteriormente, foram selecionadas e classificadas duas unidades de significados: conhecimento sobre



Artigo

eventos adversos e posicionamento dos profissionais de enfermagem diante da ocorrência de eventos adversos.

Os relatos dos entrevistados foram transcritos em documento do Microsoft Word para formar o corpus de análise, sendo identificados pela letra E (de enfermeiro), A (de auxiliar de enfermagem) e T (de técnico de enfermagem), seguido de um número cardinal, conforme a sequência das entrevistas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (protocolo CAE 79079717.1.00005546).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussões foram agrupados em três categorias: caracterização dos entrevistados, conhecimento sobre eventos adversos e posicionamento dos profissionais de enfermagem diante da ocorrência de eventos adversos.

Caracterização dos entrevistados

O estudo foi realizado com 25 (100%) profissionais de enfermagem, sendo 10 (40%) enfermeiros, 9 (36%) técnicos de enfermagem e 6 (24%) auxiliares de enfermagem. O predomínio dos enfermeiros se deu em razão deste ter sido o profissional que mais se disponibilizou a participar da pesquisa.

Em relação a faixa etária, a análise revelou predomínio dos participantes na faixa etária dos 30-40 anos (55%), estando os demais (45%) acima dos 40 anos. O predomínio de participantes com idade inferior a 40 anos está alinhado com dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que, em pesquisa sobre o perfil da enfermagem no Brasil, apontou que, no estado de Sergipe, a equipe de enfermagem é composta por 61,7% de profissionais com idade até 40 anos (COFEN, 2018).

Em relação ao sexo, houve predomínio do feminino (93%), o que também é compatível com os dados nacionais, que demonstram que 85,1% da equipe de enfermagem no Brasil é formada por mulheres (COFEN, 2018). O predomínio de mulheres nesta categoria profissional pode ser justificado pela trajetória histórica do surgimento do ofício e pelo modelo de enfermagem implantado no Brasil, no século XX, restringindo o ingresso à profissão as mulheres, embora seja perceptível um movimento



Artigo

em relação a inserção de homens na profissão nos últimos anos (MACHADO, VIEIRA, OLIVEIRA, 2012).

Quanto ao tempo de serviço na instituição, 69% dos profissionais trabalham no local entre cinco a dez anos, 12% entre 10 a 15 anos e o restante (19%) a mais de 15 anos. A concentração de profissionais com menos de dez anos na instituição pode estar relacionada a realização do último concurso público, ocorrido no ano de 2012, que absorveu uma grande quantidade de profissionais para cobrir as deficiências ocasionados por aposentadorias, pedidos de exoneração, licenças, entre outros.

Sobre a distribuição dos profissionais por unidades produtivas, 60% exercem suas atividades nos internamentos clínico, cirúrgico e oncológico, 25% na UTI e 15% no pronto-socorro.

Quanto ao turno de trabalho, 38% são do turno da manhã, 35% trabalham no turno da tarde e 27% no turno da noite, distribuídos em três plantões distintos.

Conhecimento sobre eventos adversos

Nesta categoria foi identificado o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre evento adverso onde, no contexto da segurança do paciente, eles podem ser definidos como resultados negativos em saúde, incidentes ou circunstâncias que podem ocasionar danos aos pacientes, sendo estes compreendidos como comprometimento da estrutura ou função do corpo ou qualquer efeito dele oriundo (FEREZIN *et al.*, 2017).

Embora estudos de Araújo *et al.* (2016) e Franzon (2016) evidenciem que muitos profissionais de enfermagem possuem conhecimento insatisfatório ou insuficiente sobre o que é um evento adverso, fato que colabora para uma percepção desfavorável à cultura de segurança, o estudo em questão encontrou que os profissionais entrevistados possuem o conhecimento do conceito de evento adverso. *Entendo que evento adverso é um erro cometido pela equipe que causou algo no paciente. Algo que digo, entenda, uma sequela (E8). É um dano gerado ao paciente durante a assistência (E6). Tudo aquilo que não pode acontecer com o paciente durante a assistência (T6). Algo que pode gerar um mal ao paciente (T7). Acho que é erro né? Alguma coisa que fizemos errado no paciente (A6).*

Estes resultados corroboram com estudo realizado por Paiva *et al.* (2014), que elucidou que os profissionais reconhecem o termo evento adverso de forma correta, como algo que gera consequências indesejáveis para os pacientes durante o processo de internação hospitalar.



Artigo

Como pode-se observar, os participantes fazem afirmações pertinentes em relação ao assunto, demonstrando entendimento do tema referente ao conceito de evento adverso, como colocado nas falas a seguir. *Uma complicação decorrente da assistência ao paciente, que pode estar relacionada à enfermagem ou a outros profissionais (E2); É quando acontece algo que não estava previsto para acontecer com o paciente (A1); É um dano que aconteceu com o paciente e poderia ter sido evitado pela equipe (E10).*

Alguns profissionais, principalmente os auxiliares de enfermagem, não apresentaram em suas falas o conceito de evento adverso, porém deram exemplos que demonstram o conhecimento. *Evento adverso é uma flebite, queda que venha a ocorrer com o paciente (A14). É queda do paciente no hospital, alguma medicação que foi dada errada ao paciente (A5). Flebite, queda, quando o paciente arranca a sonda, medicação errada...essas coisas que não eram para acontecer e acabam acontecendo (A8).*

Como exemplificados pelos profissionais, Duarte *et al.* (2015) demonstrou que eventos adversos relacionados ao preparo e administração de medicamentos, quedas, flebites, infecções, entre outros, são os mais prevalentes em hospitais, sendo o erro de medicação o de maior frequência e possivelmente o de maior subnotificação (PEDROSA, COUTO, 2014).

Percebe-se, portanto, nos discursos, o conhecimento dos profissionais sobre os eventos adversos e suas consequências, fato que contribui como importante, uma vez que a identificação dos eventos pode ser considerada o primeiro passo para a sua comunicação efetiva (LEITÃO *et al.*, 2013).

Nesse sentido, mesmo com o conhecimento sobre o assunto, é importante e necessário o investimento contínuo em qualificação profissional, para que os danos já conhecidos possam ser prevenidos e para que a assistência de enfermagem contribua na segurança do paciente (FRANÇOLIN *et al.*, 2015).

Posicionamento dos profissionais diante da ocorrência de eventos adversos

O posicionamento dos profissionais frente à ocorrência de eventos adversos pode variar de acordo com a cultura da organização, ou seja, como a instituição trabalha a ocorrência de danos e quais as suas estratégias para estimular as notificações (DUARTE *et al.*, 2015).

Por muito tempo, várias instituições trabalhavam a cultura da punição, onde o funcionário que cometia um erro era suspenso, demitido, humilhado, entre outras sanções,



Artigo

o que fazia com que esses erros fossem encobertos, subnotificados ou negligenciado pelos profissionais, que sentem dificuldade em externar seus erros temendo um castigo ou incompreensão social, contribuindo para a omissão dos episódios (DUARTE *et al.*, 2015; MAIA *et al.*, 2018).

Segundo Paiva *et al* (2014), a punição de profissionais considerados culpados pela ocorrência de eventos adversos não tem contribuído para diminuir a frequência de sua ocorrência e nem para elaboração de planos de ação preventivos e eficazes. Ao contrário, induzem a subnotificação e dificultam a implementação de ações que levem à prevenção de danos.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela portaria 529/13, tornou obrigatória a notificação de eventos adversos em todas as instituições de saúde no Brasil, porém ainda encontramos muita subnotificação, como explicado por Maia *et al* (2018), pelo fato de muitas instituições hospitalares ainda trabalharem com a cultura punitiva e pela vigilância dos eventos adversos no Brasil ser recente. Dessa forma, principalmente nas regiões que estão fora do eixo sul-sudeste brasileiro, os resultados divulgados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) apontam para a baixa quantidade ou mesmo para a inexistência de registros, mesmo após cinco anos da obrigatoriedade das notificações (NOTIVISA, 2014).

Estudo de revisão sistemática, realizado por Duarte *et al.* (2015), demonstrou que a maioria dos profissionais de enfermagem comunicam os eventos adversos, independente das consequências. Porém, nesse estudo, quando perguntados sobre o seu posicionamento diante da ocorrência de eventos adversos, os auxiliares e técnicos entrevistados nesta pesquisa, informaram que comunicam o fato ao enfermeiro somente quando o erro gera uma consequência ao paciente. *Quando a coisa é séria, procuro a enfermeira para passar o caso e ela toma as providências (A5). Primeiro eu tento resolver, se não conseguir, comunico a enfermeira (T3). Se for alguma coisa grave, chamo a enfermeira e passo para ela (T7). Se for alguma coisa muito grave, eu falo pro enfermeiro. Se não, resolvo e pronto, não precisa fazer alarde (T1).*

Isso demonstra que os eventos adversos mais simples, que não geraram alguma sequela para o paciente, são subnotificados e a comunicação é negligenciada por parte dos profissionais, demonstrando a despreocupação com a segurança dos pacientes.

Leitão *et al.* (2013) encontrou resultado semelhante, ao explicar que pelo fato de alguns eventos adversos não comprometerem a vida dos pacientes, muitas vezes os profissionais só registram os casos mais graves. Tal fato também foi evidenciado em



Artigo

outros estudos que relatam que a comunicação dos eventos adversos varia em função do seu grau de severidade (GONZÁLEZ-SAMARTINO *et al.*, 2018).

Em relação aos enfermeiros entrevistados, grande parte informou que busca a resolução do problema e passa o acontecido para a coordenação ou gerência de enfermagem. *Eu tento resolver o problema imediatamente e comunico à coordenação (E6). Primeiro vejo o que aconteceu com o paciente pra tentar resolver e depois passo para a gerência para tomar as medidas necessárias (E7). Comunico ao meu gerente (E9).*

Tal posicionamento acontece pois os enfermeiros transferem a responsabilidade dos registros dos eventos adversos para a coordenação ou gerência de enfermagem pois acreditam que são deles esta responsabilidade para uma resolução mais rápida e eficaz das causas e consequências (LEITÃO *et al.*, 2013).

Leitão *et al* (2013) ressalva ainda que a identificação e comunicação dos eventos adversos devem ser transversais, devendo todos os membros da equipe ser sensibilizados para notificar e traçar estratégias para redução dos danos. Dessa forma, é necessário um trabalho de conscientização e maior envolvimento da equipe de saúde, traçando planos de ação para a prevenção de outros episódios.

A comunicação dos eventos adversos é essencial na melhoria da qualidade dos serviços de saúde e o profissional tem total responsabilidade na comunicação e registro das suas ações, como preconizado pelo Código de Ética Profissional de Enfermagem. Os casos devem ser registrados em prontuário e notificados em sistemas de notificação robustos e eficazes, garantindo a prevenção de novas ocorrências e fortalecendo a cultura da qualidade, no sentido de evitar erros, implementar medidas de segurança e contribuir com informações adicionais sobre os eventos e o seu impacto na segurança do paciente (FASSINI, HAHN, 2012).

A falta de comunicação e a falta de registros do posicionamento da equipe de enfermagem diante dos eventos adversos que acontecem no seu processo e cotidiano de trabalho significa ausência de raciocínio crítico e dificulta a discussão e melhoria das práticas de enfermagem, aumentando os riscos para os pacientes (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Entretanto, a falta de protocolos institucionais específicos, a falta de treinamentos e orientações, são fatores que dificultam a comunicação e notificação, como demonstrado nas falas dos profissionais deste estudo quando perguntados sobre as dificuldades encontradas na notificação de eventos adversos. *Eu não sei como notificar, a não ser anotar no prontuário (T2). Não notifico porque não vejo nenhuma facilidade, ninguém*



Artigo

toma providência de nada (T4). Vejo muita dificuldade pois estou aqui a 14 anos e nunca recebi nenhuma orientação. Cada um age como acha que deve fazer e acabou (T9). Faltam protocolos, não existe nenhuma orientação específica sobre isso (E3). Falta de orientação, de protocolos, nunca vi ninguém ser treinado sobre isso aqui (E6).

Diante desses relatos é necessário a implementação de protocolos institucionais que facilitem o processo de notificação de eventos adversos, contribuindo para uma melhor investigação e gerenciamento destes casos. Além disso, um registro adequado de eventos adversos torna-se fonte de dados para a sua análise e um indicador de qualidade importante para segurança do paciente (LEITÃO *et al.*, 2013; DUARTE *et al.*, 2015).

Segundo Leitão *et al.* (2013), a notificação de eventos torna-se uma medida preventiva de erros na medida em que os identificam e investigam, contribuindo para que as falhas não voltem a acontecer. Dessa forma, é imprescindível o investimento em ações de educação permanente que permitam uma maior reflexão sobre o assunto e a valorização da notificação como peça fundamental na qualidade dos serviços e segurança do paciente. Assim, a notificação voluntária, realizada por profissionais de saúde, tem sido a estratégia mais utilizada mundialmente para a coleta de informações sobre o tema, contribuindo para a melhoria na qualidade dos processos assistenciais (CASSIANI, 2000).

CONCLUSÃO

Conclui-se que, embora os profissionais de enfermagem conheçam o que é um evento adverso, ainda existem falhas em relação as ações diante da ocorrência dos mesmos, principalmente no que se refere ao processo de notificação.

Os achados revelam que os Técnicos e Auxiliares de Enfermagem somente comunicam aos Enfermeiros os eventos adversos que geram algum dano grave ao paciente, no entanto, em relação à categoria Enfermeiro essa busca a resolução do problema, para em seguida comunicar o ocorrido à coordenação de enfermagem, embora, a comunicação dos eventos seja realizada, de maneira informal.

Evidenciou-se ainda que a não existência de treinamentos específicos ou protocolos institucionais dificultam o processo e não permitam que todos os profissionais se tornem responsáveis pela notificação e participação na condução dos casos.



Artigo

Conclui-se que é urgente a implantação de medidas educativas e criação de um sistema de notificação, embasado em protocolos institucionais, que respalde e estimule os profissionais a notificar a ocorrência de todo e qualquer evento adverso, para que medidas de prevenção sejam adotadas, evitando novos danos aos pacientes.

Como limitação do estudo, tem-se o fato da amostra ter sido composta por profissionais de apenas um serviço hospitalar. Contudo, permite que seja comparado com a percepção de profissionais de outros serviços de saúde sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

ALVES, Kisna Yasmin Andrade; SANTOS, Viviane Euzébia Pereira; DANTAS, Cilene Nunes. A análise do conceito segurança do paciente: a visão evolucionária de Rodgers. **Aquichan**, Colombia, v. 15, n. 4, p.521-8, 1 nov. 2015.

ARAUJO, Jamilly Santos *et al.* Conhecimento dos enfermeiros sobre evento adverso e os desafios para a sua notificação. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 21, n. 4, p.1-8, 30 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Brasília, 2014 **Documento referência para o programa nacional de segurança do paciente**. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>. Acesso em 02 de junho de 2018.

CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli. Erros na medicação: estratégias de prevenção. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 53, n. 3, p.424-30, set. 2000.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. **Pesquisa Perfil da enfermagem no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/>>. Acesso em: 20 out. 2018.



Artigo

DUARTE, Sabrina da Costa Machado *et al.* Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 68, n. 1, p.144-54, fev. 2015.

FASSINI, Patricia; HAHN, Giselda Veronice. Riscos à segurança do paciente em unidade de internação hospitalar: concepções da equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [s.l.], v. 2, n. 2, p.290-9, 14 ago. 2012.

FEREZIN, Tatiana Paula Miguelaci *et al.* Análise da notificação de eventos adversos em hospitais acreditados. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 22, n. 2, p.e49644, 31 maio 2017.

FRANÇOLIN, Lucilena *et al.* Gerenciamento da segurança do paciente sob a ótica dos enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s.l.], v. 49, n. 2, p.277-83, abr. 2015.

FRANZON, Joseila Cristina. **Notificação de incidentes e/ou eventos adversos em pediatria**: estratégia para segurança do paciente. 2016. 149 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

JHA, Ashish K *et al.* The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. **BMJ Quality & Safety**, [s.l.], v. 22, n. 10, p.809-15, 18 set. 2013.

LEITÃO, Ilse Maria Tigre de Arruda *et al.* Análise da comunicação de eventos adversos na perspectiva de enfermeiros assistenciais. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, [s.l.], v. 14, n. 6, p.1073-83, nov. 2013.

MACHADO, Maria Helena; VIEIRA, Ana Luiza Stiebler; OLIVEIRA, Eliane. Construindo o perfil da enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 3, n. 3, p.119-22, 2012.



Artigo

MAIA, Christiane Santiago *et al.* Notificações de eventos adversos relacionados com a assistência à saúde que levaram a óbitos no Brasil, 2014-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.e2017320, maio 2018.

NOTIVISA. **Relatório de notificações de eventos adversos, intoxicações e queixas técnicas por UF. Agência Nacional de Vigilância Sanitária**, 2014. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/uf_notificacao.html> Acesso em 2 de março de 2018.

OLIVEIRA, Roberta Meneses *et al.* Estratégias para promover segurança do paciente: da identificação dos riscos às práticas baseadas em evidências. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.122-9, 2014.

PAIVA, Miriam Cristina Marques da Silva de *et al.* Motivos da equipe de enfermagem para a notificação de eventos adversos. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, n. 5, p.747-54, out. 2014.

PEDROSA, Tania Moreira Grillo; COUTO, Renato Camargos. Erros e eventos adversos na assistência médico-hospitalar. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p.216-22, 2014.

GONZÁLEZ-SAMARTINO, Maribel *et al.* Precisión y exhaustividad del registro de eventos adversos mediante una terminología de interfase. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s.l.], v. 52, p.e03306, 16 abr. 2018.

ZAMBON, Lucas Santos. **Segurança do paciente em terapia intensiva: caracterização de eventos adversos em pacientes críticos, avaliação de sua relação com mortalidade e identificação de fatores de risco para sua ocorrência**. 2014. 237 f. Tese (Doutorado) – Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, São Paulo, 2014.



Artigo

DETERMINANTES DA OBESIDADE INFANTIL: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

DETERMINANTS OF CHILDHOOD OBESITY: A PUBLIC HEALTH PROBLEM

Ana Karla de Lira¹

Deyse Caroline Correia de Souza²

Vanessa Meira Cintra³

RESUMO: Introdução: A obesidade é um risco a saúde, atualmente a mesma é tratada como uma epidemia e por isso que a OMS relata que é um caso de saúde pública. **Objetivo:** identificar fatores determinantes do sobrepeso e obesidade na infância. **Método:** Os critérios de inclusão foram artigos em português e publicados no período de 2015 a 2019, sendo inseridos artigos originais, estudos transversais, estudos ecológicos e coorte. Contudo, os de exclusão foram artigos relacionados a animais ou adultos, de revisão bibliográfica, monografias, estudos de caso e estudo experimentais ou que trabalhou outras doenças de base que levam a obesidade. Diante disto, o estudo realizado foi através de uma revisão literária sistemática. **Resultados:** Analisou-se um quantitativo de 09 artigos relacionados a aspectos nutricionais e hábitos alimentares de crianças com obesidade e a obesidade infantil como problema de saúde pública. Onde foi observado que grande parte dos autores trata a obesidade como uma epidemia, tornando-se um caso de saúde pública, que requer cuidado maior, por se tratar de uma doença que traz muitos malefícios a saúde da criança e que pode perdurar até a vida adulta prejudicando a qualidade de vida. **Conclusão:** evidenciou-se que todos os estudos tratam a obesidade infantil com um assunto alarmante e prejudicial a vida da criança, que na fase escolar é um dos índices mais altos de aumento de peso, devido ao consumo desenfreado de ultraprocessados e açúcares, que a família é a base de melhoria dos hábitos alimentares e

¹ Acadêmica do curso de Graduação em Nutrição, Faculdade Internacional da Paraíba, Paraíba.

² Acadêmica do curso de Graduação em Nutrição, Faculdade Internacional da Paraíba, Paraíba.

³ Mestre em Saúde Coletiva. Professora do curso de Graduação em Nutrição, Faculdade Internacional da Paraíba, Paraíba.



Artigo

que a atividade física e alimentação saudável faz toda a diferença para diminuir o índice de obesidade infantil.

Palavras-chave: Obesidade, criança, nutrição.

ABSTRACT: Introduction: Obesity is a health risk, it is currently treated as an epidemic and that is why the WHO reports that it is a public health case. **Objective:** to identify determinants of overweight and obesity in childhood. **Method:** Inclusion criteria were articles in Portuguese and published in the period from 2015 to 2019, with original articles, transversal studies, ecological studies and cohorts inserted. However, those of exclusion were articles related to animals or adults, from bibliographic review, monographs, case studies and experimental study or that worked other underlying diseases that lead to obesity. In the light of this, the study was carried out through a systematic literary review. **Results:** A quantitative of 9 articles related to nutritional aspects and eating habits of children with obesity and childhood obesity as a public health problem was analyzed. Where it was observed that most of the authors treat obesity as an epidemic, becoming a case of public health, which requires greater care, because it is a disease that brings many harms to the health of the child and that can last until the life affect the quality of life. **Conclusion:** it was evidenced that all studies treat childhood obesity with an alarming and harmful subject in the child's life, which at school is one of the highest rates of weight gain, due to the uncontrolled consumption of ultraprocessed and sugars, which family is the basis of improvement of eating habits and that physical activity and healthy eating makes all the difference to decrease the rate of childhood obesity.

Keywords: Obesity, child, nutrition.

INTRODUÇÃO

A infância é o período de crescimento que vai do nascimento á puberdade, ou seja, do zero aos doze anos de idade. Segundo o Estatuto da Criança e do adolescente (1990), considera-se como criança a pessoa com até doze anos incompletos, enquanto que entre os doze e dezoito anos encontra-se a adolescência. Segundo a convenção sobre os direitos



Artigo

da criança, aprovada pela Assembleia Geral Nações Unidas, em novembro de 1989, "crianças são todas as pessoas menores de dezoito anos de idade".

Para Lins et al. (2014) o termo infância é um termo de difícil definição, pois, pode distinguir com o referencial escolhido, contudo segundo o *Aurélio*, descreve que a infância é o tempo de desenvolvimento do ser humano, que vai do nascimento até a puberdade. A infância é uma etapa em que praticamente tudo pode influenciar ou relacionar com os hábitos e condutas da criança, nesta etapa se forma a personalidade, e se estabelece padrões que serão a base do comportamento da criança na idade adulta (BALABAN; SILVA, 2001).

Os hábitos alimentares não saudáveis fazem com que a criança consuma exageradamente alimentos gordurosos e açucarados, prejudicando assim a qualidade de vida. Cabe aos familiares que impulsionem os filhos a consumirem alimentos saudáveis associados a atividades físicas, precavendo assim futuras doenças, decorrentes do excesso de peso, tais como: hipertensão, intolerância à glicose, diabetes, e dislipidemia, bem como exclusão social, depressão e doenças cardiovasculares (PAZIN et al., 2017).

Estes fatores são decorrentes da grande correria cotidiana dos adultos, onde o tempo é pouco, por isso os alimentos são preparados de forma rápida, principalmente alimentos industrializados prontos para o consumo rápido e prático, esses são os piores, e que afetam de forma gradativa o mal funcionamento do corpo, deixando a criança má alimentada e com o uso contínuo de celulares e redes sociais, fez com que muitos filhos ficassem sedentários, com isso os casos de obesidade infantil só tendem ao crescimento gradativo (OLIVEIRA et al., 2017).

A obesidade é uma doença multifatorial, recidivante e muitas vezes silenciosa, e se não prevenida e cuidada corretamente, tem um impacto devastador na vida do indivíduo, bem como na economia de um País. Para a Organização Mundial da Saúde, a obesidade é definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, que é prejudicial à saúde e considera a obesidade como uma epidemia mundial condicionada principalmente pelo perfil alimentar e de atividade física (OMS, 2013).

No Brasil, o excesso de peso e a obesidade vêm sendo registrados a partir dos cinco anos de idade, em todos os grupos de renda e regiões, sendo mais prevalentes na área urbana do que na rural (IBGE, 2010).

Segundo WARKENTIN et al., 2018, a obesidade é uma questão de saúde pública, considerando o último relatório sobre obesidade infantil da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2014 cerca de 41 milhões de crianças com menos de cinco anos estavam acima do peso ou obesas.



Artigo

Neste sentido este trabalho objetivou-se em descrever os problemas relacionados a obesidade infantil como problema de saúde pública. Além disso, averiguar os fatores determinantes do sobrepeso e obesidade na infância e identificar o sobrepeso e a obesidade infantil como problema de saúde pública.

MÉTODO

A metodologia utilizada neste estudo é uma revisão literária sistemática, que busca viabilizar os resultados de estudos secundários.

As revisões sistemáticas são consideradas estudos secundários, que têm nos estudos primários sua fonte de dados. Entende-se por estudos primários os artigos científicos que relatam os resultados de pesquisa em primeira mão. Os métodos para elaboração de revisões sistemáticas preveem: (1) elaboração da pergunta de pesquisa; (2) busca na literatura; (3) seleção dos artigos; (4) extração dos dados; (5) avaliação da qualidade metodológica; (6) síntese dos dados (metanálise); (7) avaliação da qualidade das evidências; e (8) redação e publicação dos resultados (GALVÃO; PEREIRA, 2014, p. 183).

Deste modo, a revisão tem com objetivo descrever a obesidade infantil, mediante a pergunta norteadora: Quais produções científicas nacionais abordam a obesidade infantil como problema de saúde pública e seus fatores determinantes? Descrevendo a doença, a população pediátrica, o contexto, a exposição e o desfecho de fatores determinantes e complicadores.

Os estudos foram direcionados a partir das localizações, iniciados pelos descritores: “obesidade infantil”, “nutrição”, “excesso de peso”, “criança”, através da base de dados Scielo e Lilacs, tendo como fatores de combinação os operadores booleanos “AND”, “OR” ou “NOT”, para conseguir chegar num propósito comum.

Considerou-se como critério de inclusão ainda artigos em português e publicados no período de 2015 a 2019, sendo inseridos artigos originais, estudos transversais, estudos ecológicos e coorte.

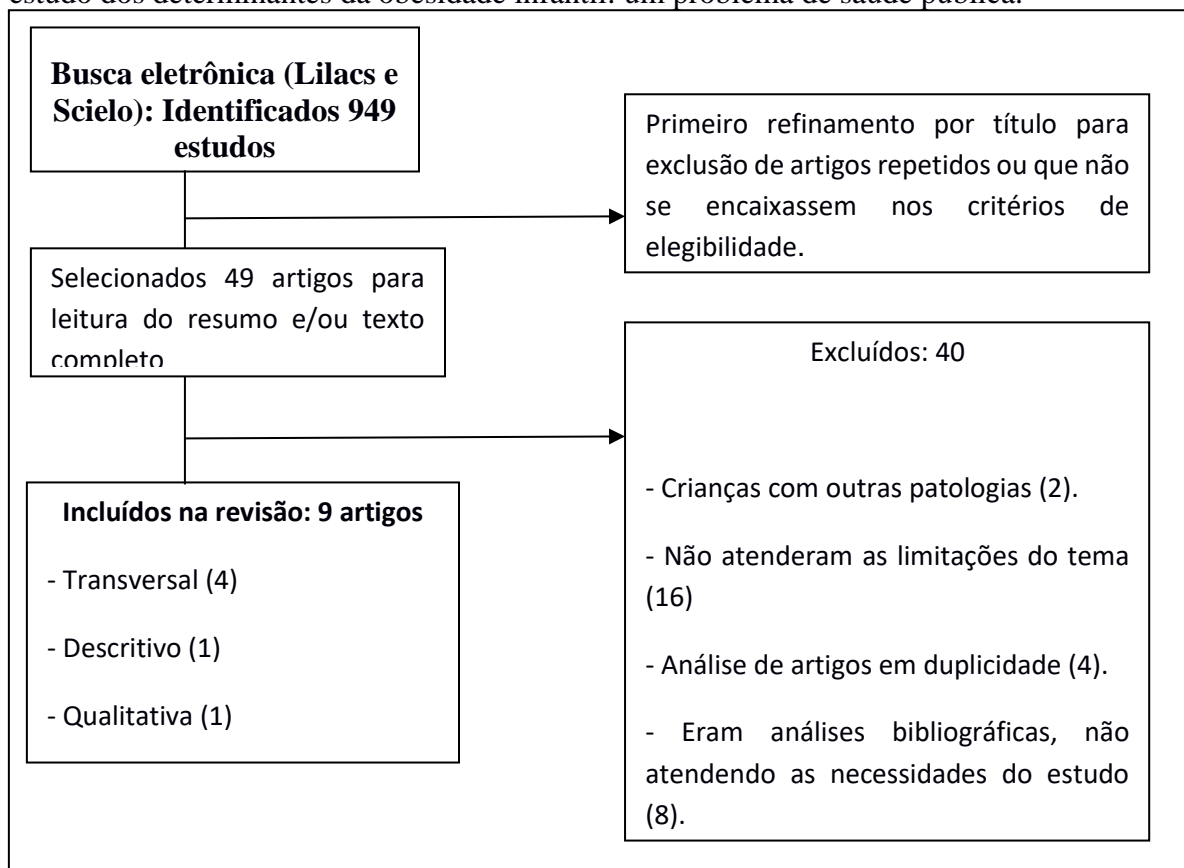
Os de exclusão foram artigos relacionados a animais ou adultos, de revisão bibliográfica, monografias, estudos de caso e estudo experimentais ou que trabalhou



Artigo

outras doenças de base que levam a obesidade. Neste sentido está pesquisa identificou 09 artigos elegíveis, tal qual está disposto na figura 1.

Figura 1. Fluxograma da seleção dos artigos nas bases de dados Scielo e Lilacs para o estudo dos determinantes da obesidade infantil: um problema de saúde pública.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Artigo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos artigos elegíveis pela pesquisa, categorizaram-se dois temas para discussão: aspectos nutricionais e hábitos alimentares de crianças com obesidade e obesidade infantil como problema de saúde pública e obesidade infantil como problema de saúde pública. No quadro 1 estão descritos os aspectos sobre a obesidade correlacionada aos hábitos alimentares, identificados em seis de nove estudos.

Quadro 1. Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de crianças com obesidade

AUTOR	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
ANJOS; SILVEIRA, 2017	Identificar e descrever o crescimento e o perfil nutricional antropométrico das crianças matriculadas na Rede Nacional de Ensino do Sesc.	- A faixa etária de participação do estudo variou de 3 a 16 anos. Representando 56% de crianças com faixa etária de 5 a 10 anos, 32% até 5 anos e 12% acima de 10 anos. -Os resultados indicaram baixa prevalência de baixa estatura: 1,6% para meninas e 1,3% para meninos. -No entanto, a prevalência de excesso de massa corporal foi encontrado em 30% das crianças, sendo 27,6% em meninas e 32,3% em meninos. - O percentual de obesidade por regiões variou de 13,4% para meninas no sudeste e 17,2% para meninos no nordeste, enquanto o sobrepeso variou de 23,5% para meninas no sudeste e 18,7% para meninos no nordeste.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017	Descrever a experiência no desenvolvimento de ações do Programa Saúde na Escola (PSE) e da alimentação escolar relacionadas à prevenção do excesso de peso no município de Itapevi-SP, Brasil.	- A faixa etária de 5 a 14 anos. -30,6% dos 7.017 escolares apresentaram excesso de peso; -No cardápio oferecido mensalmente aos escolares, no desjejum/lanche da tarde, verificou que 68,4% estava relacionado a alimentos ultra processados, enquanto que no almoço verificou 92,4% de alimentos in natura ou minimamente processados. -Verificou que temas relacionados à alimentação, nutrição e prática de atividade física foram contemplados nas atividades curriculares de 14 escolas.
OLIVEIRA et al., 2017	Estabelecer pontos de corte para o número de passos/dia e min/dia de atividade física com intensidade moderada a vigorosa em relação ao risco do excesso de peso e obesidade infantil e suas respectivas associações.	No geral, 51,4% das crianças foram classificadas como eutróficas e 48,6% com excesso de peso ou obesidade.
PAZIN et al., 2017	Avaliar a associação entre CC aumentada e pressão arterial (PA) elevada em crianças com índice de massa corpórea (IMC) normal.	Uma amostra final de 3417 crianças foi avaliada. A prevalência de PA elevada foi de 10,7%.



DETERMINANTES DA OBESIDADE INFANTIL: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 77 a 94

Artigo

ESKENAZI et al., 2018	Avaliar a relação entre fatores socioeconômicos e o excesso de peso em escolares da rede pública do município de Carapicuíba (SP, Brasil).	Foram observados índices de excesso de peso e obesidade de 26,7% e 10,8% aos cinco anos, e 21,8% e 8,9% aos 12 anos, respectivamente.
PAIVA et al., 2018	Identificar alterações de IMC em escolares no município de Poços de Caldas-MG-BR, com idades entre 6 a 12 anos, avaliar análises bioquímicas, dados antropométricos e padrão alimentar.	- Foi possível observar ainda uma alta significativamente estatística na ingesta alimentar dando prioridade ao grupo de açúcares.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A obesidade infantil tem caráter alarmante, principalmente em algumas regiões, Anjos e Silveira (2017), informam que diante de uma análise de alunos em caráter nacional, foram detectados os seguintes indícios: que o excesso de massa corporal evidenciado foi de 30%, porém, nas meninas foram de 27,6% e nos meninos de 32,3%, já relacionado a regiões no nordeste ficou identificado como maior percentual de meninos com obesidade infantil.

A carência do nordeste em ter uma alimentação adequada, mesmo sendo uma região de agricultura, muitas pessoas devido a sua correria constante não consegue ter o alimento necessário para os filhos, devido ao excesso de trabalho para manter a família, como também por falta de condições, devido aos fatores socioeconômicos (ANJOS; SILVEIRA, 2007).

Deste modo, nota-se com a análise dos estudos que o sobre peso e a obesidade é algo prevalente em crianças com faixa etária de 5 até 13 anos, levando em consideração a todo tipo de alimentação que as crianças estão ingerindo favorecendo ao aumento de tecido adiposa, sendo assim considerada uma doença de caráter epidemiológico crescente no Brasil e no mundo (LIMA VERDE, 2014; FECHINE et al., 2017; MIRANDA et al., 2015; PAIVA et al., 2018).



Artigo

Eskenazi et al. (2018) e Pazin et al. (2017) afirmam que o sobre peso é o primeiro indicio para uma futura obesidade, principalmente na fase infantil, a mesma não pode ser tratada de forma irrelevante. Diante de todo o contexto descrito por todos os autores, ambos relatam que a obesidade infantil é algo muito sério, que pode levar a complicações futuras, como pressão arterial (PA) alterada, diabetes, problemas cardíacos e obesidade mórbida (ESKENAZI et al., 2018).

A incidência de problemas cardiovasculares em crianças foram citados nos artigos de Oliveira et al. (2017) os quais corroboram com Eskenazi et al. (2018) e Matsudo et al. (2016) onde mostram a grande necessidade da atividade física para melhoria da qualidade de vida.

Diante deste contexto, os índices de sobre peso e obesidade se alteram devido a uma alimentação rica em açúcares e ultraprocessados, destruindo a saúde da criança, a família tem o papel principal de educar da forma correta, indicando alimentos saudáveis que possam melhorar a qualidade de vida de seus filhos. Cabe aos pais atuarem de forma disciplinadora no que diz respeito a alimentação de seus filhos (MATSUDO et al., 2016).

Para Gomes et al. (2017) os fatores sociais podem prejudicar a alimentação de uma criança, Eskenazi et al. (2018) e Motter et al. (2015) corroboram em descrever que os alimentos ultraprocessados prejudicam a saúde e podem levar a doenças decorrentes do seu uso no futuro, como diz Passos et al. (2015) o comportamento alimentar é essencial para uma vida saudável. Os autores Jaime, Prado e Malta (2017); Melzer et al. (2015); Santos et al. (2017) e Warkentin et al. (2018), afirmam que existe uma grande importância da família na conduta alimentar da criança, sendo parte fundamental para o incentivo a hábitos saudáveis.

Os alimentos ultraprocessados e os açúcares são os principais malefícios que ajudam a obesidade infantil perdurar na vida da criança, o meio de convívio social (escola) é o principal vínculo deste tipo de alimento. Cabe aos gestores escolares, aos professores e a família conscientizar as crianças dos benefícios da alimentação saudável, como também fornecer no ambiente escolar o alimento correto. Proibido a venda e entrada de alimentos açucarados e ultraprocessados, são meios preventivos e educativos de minimizar os casos de obesidade infantil (ESKENAZI et al., 2018).

A família tem um papel fundamental tanto no incentivo da conduta alimentar quanto na fiscalização dos alimentos que as crianças consomem isso é um fator essencial, porém, deve-se haver um diálogo para mostrar a grande necessidade destes alimentos na vida da criança associados a atividade física, evitando assim o sedentarismo (WARKETIN et al., 2018).



Artigo

A principal dificuldade da família é manter o controle quando se trata da escola, onde sabe-se que a criança está envolvida por alimentos industrializados que grande teor de açúcar e gorduras, que podem prejudicar os hábitos alimentares das crianças. Alguns autores relataram que na escola há uma grande incidência de consumo desenfreado de crianças consumindo produtos inadequados para uma alimentação saudável, tanto em escolas públicas quanto nas privadas (ANJOS; SILVEIRA, 2017; BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017; CRUZ et al., 2017; ESKENAZI et al., 2018; GOMES et al., 2017; MATSUDO et al., 2016; MIRANDA et al., 2015; MOTTER et al., 2015; OLIVEIRA et al., 2017; PAIVA et al., 2018; PASSOS et al., 2015; PAZIN et al., 2017). Contudo, Fachine et al. (2017) descreve que desde do início da vida estudantil, já pode notar casos de crianças com poucos anos nas creches e já com indícios de obesidade infantil.

Decorrente da obesidade vem as enfermidades, diante disto os autores Pazin et al. (2017) e Souza et al. (2017) descrevem os casos existentes de pressão arterial – PA alterada devido ao excesso de peso, identificado em estudos de casos no meio escolar, onde presenciaram a incidência de crianças com PA alta, decorrente da alimentação inadequada e do sedentarismo, propiciando a futuros problemas cardíacos. Já Silva et al. (2016) relata a incidência de glicose elevada no âmbito familiar, onde as famílias deveriam adequar a diminuição de açúcares e alimentos não saudáveis. De forma geral Oliveira et al. (2017) também descreve seu estudo no âmbito educacional onde nota o grande aumento de crianças com sobre peso e obesas.

Para Henriques et al., (2018) a única maneira de prevenir é a família adequar hábitos alimentares saudáveis a conduta alimentar das crianças e incentivando a prática de esportes, favorecendo as atividades físicas e diminuindo o sedentarismo.

Também foi evidenciado que o nível socioeconômico das crianças influenciam muito no que elas se alimentam, prejudicando assim a saúde das referidas, onde muitos nem tem condições de se alimentar bem, comem o que podem, mesmo não sendo alimentos saudáveis e não tem uma pratica esportiva constante. Tudo isso prejudica e sedentariza a criança, a realidade social ainda é um grande bloqueio para melhorar a questão nutricional das crianças em baixa condição financeira (MATSUDO et al., 2016; ESKENAZI et al., 2018).

Deste modo ficou evidenciado neste estudo sistemático que a grande maioria dos artigos tinha faixa etária 6 a 12 anos, contudo, tiveram estudos que não descreveram a obesidade infantil de forma esclarecedora, em outros relataram as análises de estudos de casos em determinados campos tanto no âmbito escolar quanto no domiciliar, porém, nem



Artigo

todos descreveram bem os grandes malefícios das doenças, além do aumento da PA, diabetes e doenças cardíacas ocorrentes com a obesidade infantil.

No quadro 2 estão descritos os aspectos segundo três dos nove estudos observados que direcionam a obesidade infantil como um problema de saúde pública.

Quadro 2. Obesidade infantil como problema de saúde pública.

AUTOR	OBJETIVO	PRINCIPAIS RESULTADOS
LIMA VERDE, 2014	Descrever a obesidade infantil como um mal do século.	Os resultados evidenciam que qualquer intervenção que busque reverter a crescente incidência da obesidade infantil precisa ser trabalhada juntamente com os responsáveis pela aquisição do gênero alimentício: os pais ou responsáveis.
MIRANDA et al., 2015	Diagnosticar e comparar a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública (EPU) e privada (EPR).	Os resultados sugerem que, apesar do aumento em todas as classes sociais, o sobrepeso e a obesidade mostram-se mais presentes naqueles com poder econômico maior, verificando-se, portanto, uma relação socioeconômica.
FECHINE et al., 2017	Identificar o conhecimento e a percepção de professores de creches públicas sobre o sobrepeso e a obesidade infantil e as implicações de tais alterações de peso na prática diária.	Os resultados apontaram que os professores apresentaram-se como fortes aliados no desenvolvimento de estratégias que visaram à educação alimentar e ao estímulo de hábitos de vida saudáveis, compreendendo que existe uma correlação positiva entre aluno saudável, peso adequado e alimentação correta.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.



Artigo

O estudo de Lima Verde (2014), concorda com os aspectos da obesidade e trata a mesma como um mal do século XXI, onde os índices de obesidade infantil estão alarmante e podem prosperar para vida adulta, onde até chegar nesta fase muitas pessoas, já tendem a adquirir problemas crônicos, decorrentes do peso excessivo.

Contudo, foi evidenciado neste estudo que condição socioeconômica associada a uma cultura educacional são fatores relevantes que podem auxiliar na obesidade infantil, além de fatores genéticos. Miranda et al. (2015) também corrobora com Eskenazi et al. (2017) quando relata a falta de condições econômicas para que as famílias possam oferecer uma alimentação saudável as crianças, e ainda descreve a grande necessidade de estudos voltados a obesidade infantil e associados as condições socioeconômicas. Já Lima Verde (2014) ainda descreve que os adultos da família são os principais responsáveis pela alimentação adequada das crianças, onde muitos ainda tendem a consumir alimentos que favorecem ao aumento de peso.

Para Fachine et al. (2017) o Brasil passa por uma grande mudança, extremamente radical, saímos dos casos de crianças com desnutrição infantil e atingimos uma incidência de crianças acima do peso e com obesidade, acarretando novas preocupações ao governo.

Diante deste contexto, a obesidade infantil trata-se de um problema de saúde pública, onde deve existir políticas públicas voltadas a promoção a saúde nutricional das crianças. Foi evidenciado que todos os artigos remetem a importância de atentar a obesidade, porém, só alguns descrevem que é algo que acomete de uma forma tão avassalado e que está em crescimento tanto no Brasil quanto no mundo, o grande aumento de casos de obesidade infantil, deste modo, só alguns estudos propuseram a chamada de descrever a obesidade como um grande problema de saúde pública e que deve ser visto com um olhar diferenciado (ESKENAZI et al., 2018; FECHINE et al., 2017; MIRANDA et al., 2015; LIMA VERDE et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2017; PAZIN et al., 2017).

Deste modo, Batista, Modini e Jaime (2017) relatam que se torna necessário que existam políticas públicas voltadas ao contexto social da obesidade infantil, principalmente voltada ao ambiente escolar.

Foi evidenciado a grande necessidade de hábitos saudáveis em todos os estudos, sempre pautado pelo apoio familiar, contudo, a fase escolar é um dos focos mais evidentes de aumento de peso, devido as facilidades de alimentos industrializados e de fácil acesso pela criança. Essa avaliação é feita através do Programa Saúde na Escola – PSE, favorecendo a uma promoção de saúde, relatando os malefícios de alimentos consumidos e ressaltando a importância pela troca saudável (BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017). Os referidos autores também alertam que as escolas devem manter em seu Projeto Político



Artigo

Pedagógico – PPP seja desenvolvido de forma consciente em relação a saúde estudantil também voltada a obesidade infantil, através de apoio equipes de saúde e programas como o PSE.

Diante de todos os contextos analisados, foi observado grande necessidade de estudos voltados para os programas de nutricionais fornecidos pelo governo, tais como: Política Nacional de Alimentação e Nutrição- PNAN, Promoção da Alimentação Adequada Saudável – PAAS, Políticas Nacionais de Promoção da Saúde – PNPS, Rede de Atenção a Saúde – RAS, Programa Saúde na Escola – PSE, Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, Programa de Aquisição de Alimentos – PPA, Programa Nacional de Alimentação Escolar – PENAE, Segurança Alimentar Nutricional – SAN (HENRIQUES et al., 2018).

Salientando que só Henriques et al. (2018) relata de forma esclarecedora as políticas públicas voltadas a área nutricional e ao combate da obesidade infantil. Onde diante de vários estudos voltados ao âmbito escolar, foi evidenciada a falta de relatos do PSE (BATISTA; MONDINI; JAIME, 2017). Foi analisada a grande carência de estudos voltados para ações e programas de saúde e de segurança alimentar e nutricional para o enfrentamento da obesidade infantil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, percebe-se a obesidade como epidemia em crianças, se tratando como um caso de saúde pública, que precisa do apoio da família, fazendo-o o principal estimulador da mudança nos hábitos alimentares, favorecendo a criança de hoje ser um adulto saudável do amanhã. Portanto, cabe a família cuidar dos alimentos dos filhos demonstrando o que vai prejudicar ou não a vida deles, e o que pode acarretar com o uso excessivo de alimentos pobres em nutrientes. Nesse sentido, observou-se que todos os estudos descrevem que obesidade como assunto de saúde pública, em constante análise, porém, ainda existem muitos casos.

Destacando-se que esta é decorrente de uma serie de fatores, porém, os principais é o consumo exagerado de alimentos não saudáveis, tais como: alimentos açucarados e ultraprocessados, associados ao sedentarismo e também de multifatorial, que são fatores ambientais e genéticos que podem ser associados no diagnóstico. Deste modo, a alimentação adequada e a prática de exercícios regularmente pode melhorar a qualidade de vida das crianças, pois, a obesidade traz consigo diversas ocorrências adversas à saúde,



Artigo

contudo, para manter hábitos saudáveis, torna-se difícil dependendo do ambiente social que o indivíduo convive.

Os alimentos consumidos em casa podem não ser os mesmos fornecidos na escola, sabendo que o fato de ingerir algo fora do cotidiano familiar, faz com que as crianças obtenham outros hábitos alimentares, que são propícios para aquisição de excesso de peso, sabendo também que diante de um meio de modernização, onde as crianças vivem interligadas a celulares, efetivando o sedentarismo e não priorizando a atividade física, esses fatores associados potencializam a obesidade infantil, podendo ser intercaladas com problemas cardiovasculares, hipertensão, diabetes, etc.

Sabendo que o ambiente escolar é um fator crucial na alimentação saudável, onde a criança fica vulnerável a diversos alimentos, que podem favorecer no consumo inadequado e por fim no excesso de peso. Para se ter uma noção de índices nutricionais o melhor local para fazer estimativas, ainda é o ambiente escolar, pois, é na escola que é observado os hábitos alimentares que as crianças adquirem ao longo dos anos.

Deste modo, conclui-se que os estudos analisados descrevem que a obesidade pode ser controlada para esse ter o acesso ao método e o profissional correto para uma avaliação e mudar os hábitos alimentares associados à atividade física, eliminando assim as predisposições a futuras enfermidades. Contudo, existe uma carência de estudos mostrando a realidade de mais doenças que tem como principal ocorrência a obesidade infantil, como também de estudos que evidenciem de forma esclarecedora as políticas públicas voltadas para área nutricional e a obesidade infantil.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.S.; BRITO, D.O.M.; RITTA, H.N.S.S.; PIRES, M.D. Obesidade e dislipidemia na infância: uma revisão sobre a associação de marcadores laboratoriais. **Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública** – Salvador-BA, Brasil, 2018. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/obesidade-e-dislipidemia-na-infancia-uma-revisao-sobre-associacao-de-marcadores-laboratoriais/>. Acesso em: 19 de março de 2019.

ANJOS. L.A.; SILVERIA, W.D.B. Estado nutricional dos alunos da Rede Nacional de Ensino de Educação Infantil e Fundamental do Serviço Social do Comércio (Sesc), Brasil, 2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(5):1725-1734, 2017. Disponível em:



Artigo

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017002501725&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 19 de março de 2019.

BATISTA, M.S.A.; MONDINI, L.; JAIME, P.C. Ações do Programa Saúde na Escola e da alimentação escolar na prevenção do excesso de peso infantil: experiência no município de Itapevi, São Paulo, Brasil, 2014. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 26(3):569-578, jul-set 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2237-96222017000300569&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 19 de março de 2019.

CRUZ, S.H.; PICCININI, C.A.; MATIJASEVICH, A.; SANTOS, I.S. Problemas de comportamento e excesso de peso em pré-escolares do sul do Brasil. **J Bras Psiquiatr.** 2017;66(1):29-37. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0047-20852017000100029&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 19 de março de 2019.

ESKENAZI, E.M.S.; COLETTI, Y.C.; AGOSTINI, L.T.P.; FONSECA, F.L.A.; CASTELO, P.M. Fatores Socioeconômicos Associados à Obesidade Infantil em Escolares do Município de Carapicuíba (SP, Brasil). **R bras ci Saúde** 22(3):247-254, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/29758>. Acesso em: 19 de março de 2019.

FECHINE, A.D.L.; MACHADO, M.M.T.; LINDSAY, A.C.; CARDOSO, M.A.; BEZERRA, J.A.B.; ARRUDA, C.A.M. Sobre peso e obesidade infantil: conhecimentos e percepções dos professores de creches públicas. v. 41, n. 1, p. 158-176, jan./mar. 2017. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-876950>. Acesso em: 19 de março de 2019.

GOMES, A.T.; NOVAES, T.G.; SILVEIRA, K.C.; SOUZA, C.L.; LAMOUNIER, J.A.; NETTO, M.P.; CAPANEMA, F.D.; ROCHA, D.S. Excesso de peso e fatores associados em pré-escolares do sudoeste da Bahia. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, 17 (2): 375-383 abr. / jun., 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292017000200365&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 19 de março de 2019.



Artigo

HENRIQUES, P.; O'DWYER, G.; DIAS, P.C.; BARBOSA, R.M.S.; BURLANDY, L. Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(12):4143-4152, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232018001204143&lng=pt&nrm=iso . Acesso em: 19 de março de 2019.

JAIME, P.C.; PRADO, R.R.; MALTA, D.C. Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos. **Rev Saude Publica**. 2017;51Supl 1:13s. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000038.pdf . Acesso em: 19 de março de 2019.

LIMA VERDE, S.M.M. Obesidade infantil: o problema de saúde pública do século 21. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, 27(1): 1-2, jan./mar., 2014. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=737332&indexSearch=ID>. Acesso em: 19 de março de 2019.

MARIZ, L.S.; ENDERS, B.C.; SANTOS, V.Z.P.; TOURINHO, F.S.V.; VIEIRA, C.E.N.K. Causas de obesidade infantojuvenil: Reflexões segundo a teoria de Hannah Arendt. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2015 Jul-Set; 24(3): 891-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt_0104-0707-tce-2015002660014.pdf . Acesso em: 19 de março de 2019.

MATSUDO, V.K.R.; FERRARI, G.L.M.; ARAÚJO, T.L.; OLIVEIRA, L.C.; MIRE, E.; BARREIRA, T.V.; TUDOR-LOCKE, C.; KATZMARZYK, PETER. Indicadores de nível socioeconômico, atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças brasileiras. **Rev Paul Pediatr**. 2016;34(2):162---170. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v34n2/pt_0103-0582-rpp-34-02-0162.pdf. Acesso em: 19 de março de 2019.

MELZER, M.R.T.F.; MAGRINI, I.M.; DOMENE, S.M.A.; MARTINS, P.A. Fatores associados ao acúmulo de gordura abdominal em crianças. **Rev Paul Pediatr**. 2015;33(4):437---444. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n4/pt_0103-0582-rpp-33-04-0437.pdf . Acesso em: 19 de março de 2019.



Artigo

MIRANDA, J.M.Q.; PALMEIRA, M.V.; POLITO, L.F.T.; BRANDÃO, M.R.F.; BOCALII, D.S.; FIGUEIRA JÚNIOR, A.J.; PONCIANO, K.; WICHI, R.B. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas. **Rev Bras Med Esporte** – Vol. 21, No 2 – Mar/Abr, 2015. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922015000200104&script=sci_abstract&tlng=pt)

[86922015000200104&script=sci_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922015000200104&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 19 de março de 2019.

MOTTER, A.F.; VASCONCELOS, F.A.G.; CORREA, E.N.; ANDRADE, D.F. Pontos de venda de alimentos e associação com sobrepeso/obesidade em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(3):620-

632, mar, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2015000300620&script=sci_abstract&tlng=pt)

[311X2015000300620&script=sci_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2015000300620&script=sci_abstract&tlng=pt) . Acesso em: 19 de março de 2019.

OLIVEIRA, L.C.; FERRARI, G.L.M.; ARAÚJO, T.L.; MATSUDO, V. Excesso de peso, obesidade, passos e atividade física de moderada a vigorosa em crianças. **Rev Saúde Pública** 2017;51:38. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006771.pdf)

[8910-rsp-S1518-87872017051006771.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051006771.pdf). Acesso em: 19 de março de 2019.

PAIVA, A.C.T.; COUTO, C.C.; MASSON, A.P.L.; MONTEIRO, C.A.S.; FREITAS, C.F. Obesidade Infantil: análises antropométricas, bioquímicas, alimentares e estilo de vida. **Rev Cuid** 2018; 9(3): 2387-99. Disponível em:

<https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte>. Acesso em: 19 de março de 2019.

PASSOS, D.R.; GIGANTE, D.P.; MACIEL, F.V.; MATIJASEVICH, A.

Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Rev Paul Pediatr**. 2015;33(1):42---

49 . Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt_0103-0582-rpp-33-01-](http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt_0103-0582-rpp-33-01-00042.pdf)

[00042.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt_0103-0582-rpp-33-01-00042.pdf). Acesso em: 19 de março de 2019.

PAZIN, D.C.; ROSANELI, C.F.; OLANDOSKI, M.; OLIVEIRA, E.R.N.; BAENA, C.P.; FIGUEREDO, A.S.; BARANIUK, A.O.; KAESTNER, T.L.L.; GUARITA-

SOUZA, L.C.; FARIA-NETO, J.R. Circunferência da Cintura está Associada à Pressão Arterial em Crianças com Índice de Massa Corpórea Normal: Avaliação Transversal de 3417 Crianças Escolares. **Arq Bras Cardiol**. 2017; 109(6):509-515. Disponível em:



Artigo

http://www.arquivosonline.com.br/2017/aop/AOP_8642.pdf . Acesso em: 19 de março de 2019.

SANTOS, D.F.B.; STRAPASSON, G.C.; GOLIN, S.D.P.; GOMES, E.C.; WILLE, G.M.F.C.; BARREIRA, S.M.W. Implicações da pouca preocupação e percepção familiar no sobrepeso infantil no município de Curitiba, PR, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 22(5):1717-1724, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017002501717&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 19 de março de 2019.

SILVA, K.C.; NOBRE, L.N.; VICENTE, S.E.C.F.; MOREIRA, L.L.; LESSA, L.L.M.A.C.; LAMOUNIER, J.A. Influência do índice glicêmico e carga glicêmica da dieta sobre o risco de sobrepeso e adiposidade na infância. **Rev Paul Pediatr**. 2016;34(3):293---300. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v34n3/pt_0103-0582-rpp-34-03-0293.pdf . Acesso em: 19 de março de 2019.

SOUZA, C.B.; DOURADO, C.S.; MILL, J.G.; SALAROLI, L.B.; MOLINA, M.C.B. Prevalência de Hipertensão em Crianças de Escolas Públicas. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. 2017;30(1):42-51. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ijcs/v30n1/pt_2359-4802-ijcs-30-01-0042.pdf . Acesso em: 19 de março de 2019.

WARKENTIN, S.; MAIS, L.A.; LATORRE, M.R.D.O.; CARNELL, S.; TADDEI, J.A.A.C. Fatores associados à subestimação do status do peso da criança pelos pais. **J Pediatr** (Rio J). 2018;94(2):162---169. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572018000200162&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 19 de março de 2019.



Artigo

DIFERENÇAS DE APLICAÇÃO DO TESTE TIMED UP AND GO EM CRIANÇAS TÍPICAS

DIFFERENCES OF APPLYING THE TEST THROUGH AND GOING IN TYPICAL CHILDREN

Thiago Weyk de Oliveira Beliche¹
Tânia Cristina Dias da Silva Hamu²
Thailyne Bizinotto³
Natália Guimarães Melo⁴
Celmo Celeno Porto⁵
Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga⁶

RESUMO - O teste *Timed up and go* (TUG), vem sendo utilizado como ferramenta para avaliar a funcionalidade na marcha, principalmente na reabilitação neurofuncional. O parâmetro avaliado é o tempo despendido em segundos para levantar de uma cadeira, andar uma distância de 3 metros e voltar até sentar-se. O presente estudo teve como objetivo verificar se existem diferenças na aplicabilidade do *Timed up and Go* entre crianças típicas, considerando o referencial do contato com o encosto e o contato com o assento da cadeira. Trata-se de um estudo observacional transversal realizado com crianças de uma escola pública da cidade de Goiânia- GO. A amostra foi constituída de 77 crianças típicas, de ambos os sexos, com idade entre 6 e 10 anos, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás com o parecer CAAE 71269717.0.0000.5083. Como instrumento de avaliação foi utilizado o Teste *Timed up and Go* (TUG), que consiste em avaliar alterações no equilíbrio dinâmico e verificar o

¹ Fisioterapeuta, mestrando em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde da Universidade Estadual de Goiás.

² Fisioterapeuta; docente do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás.

³ Fisioterapeuta, doutoranda em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás.

⁴ Acadêmica do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás.

⁵ Médico, docente doutor do Programa de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás.

⁶ Fisioterapeuta; docente do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás.



Artigo

tempo necessário para que a criança levante de uma cadeira, percorra uma distância de 3 metros e retorne à posição inicial, foi cronometrado simultaneamente o tempo de contato com o encosto e com o assento. Foram utilizados como materiais para aplicabilidade do teste: cadeira com encosto, cronômetro, fita métrica e um cone de sinalização. A análise dos dados foi realizada usando o Teste T Student para amostras independentes no programa SPSS – Statistical Package for Social Sciences, versão 23.0. Amostra foi composta por 43 meninas (55,8%) e 34 meninos (44,2%) com média de idade de 7,71 anos ($\pm 1,38$). Quando comparado o tempo em que a criança retorna e tem contato com o encosto com o tempo em retorna e tem contato com o assento, foi verificada diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$), em que usando o contato com o assento como referência para contabilizar o tempo a tarefa é executada de maneira mais rápida. O estudo revelou que há diferença em aplicar o TUG quando o tempo é cronometrado com referência no contato com o encosto ou com o assento, sendo necessário durante o processo avaliativo informar qual foi a referência utilizada para facilitar comparações e tornar a avaliação mais eficiente.

Palavras-chave: Desenvolvimento infantil; Equilíbrio; Saúde escolar.

ABSTRACT - Timed Up and Go (TUG) test has been used as a tool to evaluate gait functionality and frequently applied to neurofunctional rehabilitation. The parameter evaluated is the time spent (in seconds) to get up from a chair, walk a distance of 3 meters and back to sit down. The present study had as objective to verify if there are differences in the applicability of the Timed up and Go among typical children, considering the reference of the touch of the backrest and touch of the seat. This is a cross-sectional observational study conducted with children from a public school in the city of Goiânia-GO. The sample consisted of 77 typical children of both sexes aged 6 to 10 years, approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Goiás, with CAAE opinion 71269717.0.0000.5083. The Timed up and Go Test (TUG) was used to assess changes in the dynamic balance and to verify the time it takes for the child to lift a chair, walk until distance of 3 meters and return to the initial position. The following materials were used as test applicator: seat with backrest, stopwatch, tape measure and a signaling cone. Data analysis was performed using the Student's T-Test for independent samples in the SPSS program - Statistical Package for Social Sciences, version 23.0. The sample consisted of 43 girls (55.8%) and 34 boys (44.2%), mean age of 7.71 years (\pm



Artigo

1.38), weight of 29.92 kg (\pm 9.79), of height 1.30m (\pm 11.31) and body mass index of 17.08 kg / m² (\pm 3.01). When the comparison was made, the mean of 6.81 to 7.10 and the time it returned and the chair (mean of 5.96 images), 65), there were statistically significant differences ($p = 0.001$), in which the use of the seat frame is performed more quickly. The epic to make a difference is to apply the TUG when the timing is timed with reference to the touch of the backrest and the touch of the seat.

Keywords: Child development; Balance; School health.

INTRODUÇÃO

A relação existente entre os componentes cognitivo e o motor são de grande relevância dentro do ambiente escolar, nesse sentido busca-se encontrar qual a associação de ambos para o bom desenvolvimento das crianças (ROSA NETO et al., 2010). Outros componentes que interferem no desenvolvimento e aprendizado são a capacidade de interagir com o ambiente, gerar resposta aos estímulos e armazenar informações, essas habilidades são utilizadas para produzir movimento, quanto mais estimulado melhor o desenvolvimento e o aprendizado (FERNANDES et al., 2015).

A execução de movimentos simples depende da coordenação motora, porém quando esses não são desenvolvidos adequadamente, impactam no desempenho das atividades diárias e escolar das crianças (SILVA, 2012). Para apresentar um bom desempenho motor é necessário três elementos: o **indivíduo** como sendo o componente mais importante pois este executa a habilidade, a **tarefa** que inclui fatores sensório-perceptivos como detectar e analisar velocidade, direção e o padrão correto de movimento, e o **ambiente** onde o indivíduo irá executar a tarefa (SCHIMIDT; WRISBERG, 2010).

O teste *Timed Up and Go* foi desenvolvido por Podsiadlo e Richardson (1991) que tinha como proposta designada o Get-up and Go test elaborado por Mathias, Nayak, Isaac em 1986. Inicialmente o teste baseava-se na avaliação clínica do equilíbrio dinâmico em pacientes idosos durante a execução de uma tarefa que envolvia sentar, levantar e caminhar uma distância determinada, buscando analisar o risco de quedas e tendo como forma de análise o tempo em segundos para desempenhar a tarefa.

Atualmente esse teste vem sendo utilizado como instrumento para avaliar a funcionalidade na marcha, sendo aplicado com frequência na reabilitação neurofuncional



Artigo

de crianças e adolescentes que apresentam disfunções motoras e déficit no equilíbrio dinâmico (PONDAL; SER, 2008). O parâmetro avaliado no teste é o tempo em segundos que o indivíduo leva para levantar de uma cadeira, andar uma distância de 3 metros e retornar a posição sentada. Em razão da sua fácil aplicabilidade, o teste vem ganhando destaque na pediatria para a avaliação dos déficits de mobilidade funcional, no equilíbrio e limitações motoras apresentadas por crianças (WILLIAMS et al., 2005).

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo verificar se existem diferenças na aplicabilidade do *Timed Up and Go* entre crianças típicas, considerando dois referenciais para cronometrar o tempo do teste, o primeiro referencial seria o contato da criança com o encosto e o segundo referencial o contato da criança com o assento da cadeira.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo observacional transversal, realizado com crianças de uma escola pública da cidade de Goiânia- GO. Amostra foi constituída de 77 crianças, sendo 34 meninos e 43 meninas com desenvolvimento infantil típico, com idade entre 6 e 10 anos. As crianças foram avaliadas *in loco* por uma bateria de testes, envolvendo a avaliação das medidas antropométricas de peso, altura e índice de massa corpórea (IMC) e o Teste *Timed up and Go*.

O instrumento principal de avaliação é o Teste *Timed up and Go* (TUG) que consiste em um teste utilizado para avaliar as alterações no equilíbrio dinâmico e verificar o tempo necessário que uma criança levante de uma cadeira, percorra uma distância de 3 metros caminhando o mais rápido, porém sem correr, e retornar à posição inicial.

Foram utilizados como materiais para aplicabilidade do teste: cadeira com encosto, cronômetro, fita métrica e um cone de sinalização. As crianças recebiam orientações prévias de como executar o teste e a partir do feedback verbal “vai” o tempo era cronometrado a partir do levantar da cadeira, caminhar sem correr uma distância de 3 metros e voltar até sentar-se. Assim, o parâmetro do TUG avaliado foi tempo em segundos cronometrado simultaneamente o levantar tendo como referência o contato da criança com o assento e o contato da crianças com o encosto da cadeira.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás com o parecer CAAE 71269717.0.0000.5083. Os pais e/ou responsáveis pelas crianças participantes deste estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e



Artigo

Esclarecido (TCLE), enquanto as crianças autorizaram sua participação por meio do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), previamente esclarecido e tirado as dúvidas. Para consentir sua participação as crianças coloriam a “face para colorir” expressa em desenho.

Constituiu-se como critérios de inclusão para o estudo não apresentar déficits possivelmente limitantes, tais como alterações neurológicas e/ou ortopédicas. A análise dos dados foi realizada usando o Teste *t* de Student para amostras independentes no programa SPSS – Statistical Package for Social Sciences, versão 23.0. Adotou-se o nível de significância de 5% (<0,05).

RESULTADOS

Amostra foi composta por 43 meninas (55,8%) e 34 meninos (44,2%), que apresentaram média de idade de 7,71 anos ($\pm 1,38$), de peso de 29,92 kg ($\pm 9,79$), de altura 1,30 m ($\pm 11,31$) e índice de massa corporal de 17,08 kg/m² ($\pm 3,01$). Já com relação a comparação das duas referências em que o teste foi cronometrado, a média de tempo gasto de realização do teste tendo como referência o contato da criança com o encosto foi de 6,81 segundos ($\pm 0,72$) e o tempo médio gasto tendo como referência o contato da criança com o assento da cadeira foi de 5,96 segundos ($\pm 0,65$), essa comparação apresentou diferenças estatisticamente significativas com $p < 0,001$, sendo que quando o referencial utilizado é o assento a tarefa é executada de maneira mais rápida, esses resultados estão expressões na Tabelas 1.

Tabela 1. Comparação entre o teste TUG cronometrado pelo contato com o assento e pelo contato com o encosto da cadeira

	Média	Desvio Padrão	Valor de p
Contato com o assento (s)	5,96	0,65	$p < 0,001^*$
Contato com o encosto (s)	6,81	0,72	

Fonte: Próprios autores. O tempo do teste TUG é cronometrado em s segundos. Teste *t* de student. * $p \leq 0,05$ em comparação ao toque no encosto.



Artigo

O presente estudo também buscou analisar o desempenho de cada faixa etária da pesquisa de forma estratificada, levando em conta os dois referenciais, como está expresso na tabela 2, sendo que quando se leva em consideração o contato com o assento a faixa etária com melhor desempenho são as crianças de 8 anos, porém quando levamos em consideração o contato com o encosto a faixa etária com melhor desempenho é a de 7 e 10 anos.

Tabela 2. Média do tempo gasto(s) pelas crianças na realização do teste TUG cronometrado pelo toque no assento e no encosto da cadeira

Idade das crianças	Contato com o assento (s)	Contato com o encosto (s)
6 anos (n=21)	5,99 ± 0,64	6,81 ± 0,75
7 anos (n=13)	5,94 ± 0,58	6,69 ± 0,72
8 anos (n=20)	5,83 ± 0,77	6,70 ± 0,72
9 anos (n=14)	6,08 ± 0,61	7,02 ± 0,72
10 anos (n=9)	5,87 ± 0,53	6,69 ± 0,48

Fonte: Próprios autores. Os dados estão expressos em média ± desvio padrão.

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou as diferenças na aplicabilidade do *Timed up and Go* entre crianças típicas, considerando o referencial do contato com o encosto e com o assento, notando que existe diferença de acordo com o referencial, essa diferença afirma a necessidade de padronizar e informar a escolha na metodologia do estudo.

Alguns estudos foram realizados com criança de diversas nacionalidades usando o TUG, como por exemplo o estudo de Habib, Westcott, Valvano (1999) que avaliou 180 crianças paquistanesas com idade entre 5 e 13 anos, sendo realizado em grupos separados por faixas etárias contendo aproximadamente 10 meninos e 10 meninas por grupo. Os grupos com 6, 7, 8, 9, e 10 anos obtiveram como resultado do teste respectivamente em segundo 5,45 (±0,70), 5,34 (±0,48), 4,99 (±0,62), 5,16 (±0,59) e 4,84 (±0,50). Porém durante a metodologia não afirma o marco que deu início e fim a marcação do tempo



Artigo

apenas menciona o fato de levantar e sentar na cadeira, ao comparar com o do presente estudo os valores estão mais próximos da referência do contato com o assento.

Estudo de Butz et al. (2015) ao avaliar 160 crianças com desenvolvimento típico e idade entre 5 e 12 anos, separou 20 crianças por faixa etária e utilizou como referência o contato com o assento durante a metodologia o que tornou mais eficiente a comparação com o presente estudo, para as idades de 6, 7, 8, 9 e 10 anos os resultados obtidos em segundos foram 4,94 ($\pm 0,53$), 4,68 ($\pm 0,72$), 4,43 ($\pm 0,76$), 4,40 ($\pm 0,43$) e 4,23 ($\pm 0,55$), porém os resultados foram inferiores ao do presente estudo.

Outro estudo realizado com 459 crianças de ambos os sexos, estratificou os participantes em grupos, sendo que o grupo que tem a amostra de idade similar ao do presente estudo é de 6 a 9 anos, esse grupo apresentou 130 participantes e teve média de tempo no teste de 5,57 segundos no primeiro momento e 5,58 segundos no segundo momento, porém a metodologia usa como parâmetro para cronometrar o levantar/sentar na cadeira sem especificar o ponto de referência, o resultado encontrado é mais próximo do presente estudo com relação ao contato com o assento (NICOLINI-PANISSON; DONADIO, 2014).

Alguns estudos também utilizaram o TUG em outros públicos ou com objetivo de comparar intervenções como foi o realizado com crianças com paralisia cerebral (KOCH et al, 2015) e com idosos, sendo que o último o avaliador afirma ter marcado o tempo tendo como base o contato com o encosto da cadeira (BARBOSA et al., 2008).

Nesse sentido é possível concluir que alguns estudos trazem de forma clara e objetiva como foi dado início e fim ao cronometro durante a execução do teste, mas outros deixam esse relato de forma mais subjetiva, o que acaba dificultando a comparação dos resultados. Muitas vezes alguns segundos de diferença na realização pode ser dar pela referência de marcação e não por uma alteração motora ou de equilíbrio da pessoa analisada.

CONCLUSÃO

O estudo revelou que há diferença em aplicar o TUG quando o tempo é cronometrado com referência no contato do encosto e no contato do assento, porém as crianças apresentaram um desempenho próximo ao encontrado em outros estudos. Neste sentido, é necessário que os profissionais padronizem a metodologia adequadamente para evitar dissonância de aplicação do TUG tanto em pesquisas quanto na reabilitação



Artigo

neurofuncional. Assim, sua confiabilidade e validade devem ser investigadas de forma abrangente.

REFERÊNCIAS

ROSA NETO, F. et al. Análise da consistência interna dos testes de motricidade fina da EDM- Escala de Desenvolvimento Motor. **Revista da Educação Física**, v. 21, n. 2, p. 191-197, 2010.

FERNANDES, C. T. et al. Possibilidades de aprendizagem: reflexões sobre neurociência do aprendizado, motricidade e dificuldades de aprendizagem em cálculo em escolares entre sete e 12 anos. **Ciência e Educação**, v. 21, n. 2, p. 395-416, 2015.

SCHMIDT, R. A.; WRISBERG, C. **Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MATHIAS, S.; NAYAK, U. S.; ISAAC, S. B. Balance in elderly patients: the “get-up and go” test. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 67, p. 387-389, 1986.

PONDAL, M., SER T. D. Normative data and determinants for the timed “up and go” test in a population-based sample of elderly individuals without gait disturbances. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, v. 31, n. 2, p. 57-63, 2008.

PODSIADLO, D.; RICHARDSON, S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 39, n. 2, p. 142-148, 1991.

WILLIAMS, E. N. et al. Investigation of the timed ‘up & go’ test in children. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 47, n. 8, p. 518-524, 2005.

SILVA, L. C. B. et al. Avaliação da coordenação motora de crianças participantes do projeto escola do esporte da escola Copema da cidade de Barra do Garças - MT. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 11, n. 1, 2012.



Artigo

HABIB, Z.; WESTCOTT, S.; VALVANO, J. Assessment of balance abilities in Pakistani children: a cultural perspective. **Pediatric Physical Therapy**. v. 11, p. 73-82, 1999.

NICOLINI-PANISSON, R. D.; DONADIO, M. V. F. Normative values for the Timed Up and Go test in children and adolescents and validation for individuals with Down syndrome. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 56, p. 490-497, 2014.

KOCH, H. G. B. et al. Escalada terapêutica: uma possibilidade de intervenção para crianças com paralisia cerebral. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 22, n. 1, p. 30-33, 2015.

BARBOSA, J. M. M. et al. Efeito da realização simultânea de tarefas cognitivas e motoras no desempenho funcional de idosos da comunidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 4, p. 374-9, 2008.



Artigo

DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS: PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

FROM UNIVERSAL TO DIFFERENTIAL DIAGNOSIS; FROM AUTISM TO AUTISM: PROBLEMATIZING THE DIAGNOSIS AND INVESTIGATING ITS IMPLICATIONS FOR AUTISM

Maria Cristina Maia de Oliveira Fernandes
Juliana Fonsêca de Almeida Gama

RESUMO: O autismo ocupa, hoje, no mundo, um lugar de destaque entre as diversas formas de sofrimento psíquico e constitui um fecundo campo de pesquisa para a Psiquiatria, a Psicologia e a Psicanálise, cada uma dessas áreas disputando, entre si, descobertas que definam o autismo, quais as suas causas, meios, formas diagnósticas e tratamentos. Contudo, nessa disputa clínico-epistemológica, percebemos que, ainda que haja um intenso debate sobre o tema, não há consenso entre as Ciências da mente. Partindo da ausência de consenso entre a Psiquiatria, a Psicologia e a Psicanálise sobre o autismo, o objetivo dessa pesquisa centrou-se na investigação do papel que a psicanálise pode assumir no contexto contemporâneo da (psico)patologia, diante de uma hegemonia do DSM, na psiquiatria e em algumas psicologias, escapando à relação de externalidade que a atualidade teima em assumir. Visando o alcance desse objetivo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica baseada em revisão de literatura, no âmbito da psicanálise, sobre sua relação com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) e os autismos. Há, na clínica, um aumento vertiginoso de casos de autismo com múltiplas maneiras de manifestação e graus que convocam a pensar sobre a incidência, na atualidade, deste fenômeno tão facilmente diagnosticado por médicos e profissionais afins, até mesmo de outras áreas. Este processo diagnóstico, sob o custo de submergir a subjetividade da criança, geralmente vem acompanhado de prescrições medicamentosas, muitas vezes incompatíveis ou pouco adequadas à idade, mas que mantém um mercado. Assim, consideramos ser esta pesquisa, de vital importância no campo da saúde, que tem, dentre outras intenções, a proposição de inovações e o enfrentamento dos desafios inerentes à área. Dessa forma, a temática nos inspira a discutir, mas também a ir além, à necessária orientação aos profissionais para uma prática que ultrapasse a pedagogia e a



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

medicalização, tão utilizadas no campo da Saúde do nosso país. Diante do autismo, portanto, a proposta da psicanálise para essa causa é, longe de investir numa normatização, apostar no sujeito, convocando a implicação das famílias e/ou cuidadores nesse processo, junto as ciências, numa perspectiva que se propõe a ir além de um diagnóstico.

Palavras-chave: Diagnóstico, Psicanálise, Autismo, DSM.

ABSTRACT: Autism today occupies a prominent place among the various forms of psychic suffering and constitutes a fruitful field of research for Psychiatry, Psychology and Psychoanalysis, each of these areas disputing among themselves discoveries that define the autism, what causes, means, diagnostic forms and treatments. However, in this clinical-epistemological dispute, we realize that, although there is an intense debate on the subject, there is no consensus among the Sciences of the mind. The aim of this research was to investigate the role that psychoanalysis can play in the contemporary context of (psycho) pathology, in the face of a DSM hegemony, in the absence of consensus between Psychiatry, Psychology and Psychoanalysis on autism, in psychiatry and in some psychologies, escaping the externality relation that the actuality stubbornly assumes. Aiming at the achievement of this objective, a literature review was carried out based on literature review in the scope of psychoanalysis, its relationship with the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) and autisms. There is, in the clinic, a dizzying increase in cases of autism with multiple ways of manifestation and degrees that call for thinking about the incidence, at the present time, of this phenomenon so easily diagnosed by doctors and related professionals, even from other areas. This diagnostic process usually comes with drug prescriptions, often incompatible or not adequate for the age, but which maintains a market, at the cost of submerging the subjectivity of the child. Thus, we consider this research to be of vital importance in the field of health, which has, among other intentions, the proposition of innovations and the confrontation of the inherent challenges in the area. In this way, the theme inspires us to discuss, but also to go beyond, to the necessary guidance to professionals for a practice that goes beyond pedagogy and medicalization, so used in the health field of our country. In the face of autism, therefore, the proposal of psychoanalysis for this cause is, far from investing in a normalization, bet on the subject, calling the involvement of families and /



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

or caregivers in this process, together with the sciences, in a perspective that proposes to go beyond a diagnosis.

Key

words: Diagnosis, Psychoanalysis, Autism, DSM.

INTRODUÇÃO

Vivemos no mundo das urgências. Muito para hoje e pouco para daqui a pouco, depois de um olhar e uma escuta mais detida. Quão difícil tem sido lidar com as incertezas, com o que nos parece ainda da ordem do inclassificável, mas do qual cremos ter que dar conta pela via do saber totalitário e absoluto? Além disso, o quanto tem sido difícil lidar com o veloz aparecimento de demandas e questões atropeladas pelos novos e velhos funcionamentos humanos e subjetivos, que costumam desembocar nos corpos cada vez mais marcados e à mostra? Temos novos recursos para ver o outro e agir sobre ele, ou temos mais e mais intensas necessidades de controle? Seriam as nossas dificuldades de lidar com a falta, com o não-saber, que estariam em alta e que têm se colocado de maneira mais violenta ou outras coisas?

Diante dessas implicações, os questionamentos seguem se multiplicando a partir de uma questão ainda singular nos discursos, mas não tão singular assim nas receitas e manuais – os diagnósticos que assolam os sujeitos e os excessos aos quais nos encontramos submetidos na atualidade. Falando sobre isso, Laurent (2013, p.37) aponta uma discussão que, neste trabalho, se coloca como questão central: *“De onde vêm essas estranhas mutações da espécie humana, que fazem com que, em 20 anos, certas patologias se multipliquem por 30?”*.

Todo mundo está fascinado pelos diagnósticos e esquece um pouco o porquê de todo esse sistema. Quaisquer que sejam os modos de regulação, a produção de etiquetas produz uma inflação. [...] Querer reduzir sintoma a itens simples, empíricos, claramente observáveis, sem equívocos é, em si mesmo, um modo de raciocínio inflacionário (LAURENT, 2013, p. 44-45).



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

Levar a frente uma discussão como essa implica, antes de tudo, pensar sobre o momento histórico no qual estamos inseridos; sobre os referenciais que estamos utilizando para isso e a que estamos nos propondo.

Assim sendo, antecipamos que, sobre o momento histórico atual, recorreremos a Bauman (2007), que nos fala sobre aquilo que passa nos jornais, nos corredores, elevadores, ruas, redes sociais, clínicas e demais espaços humanos – a era da modernidade líquida, com "um mundo repleto de sinais confusos, propenso a mudar com rapidez e de forma imprevisível" (p.7); a era da misteriosa fragilidade dos laços humanos que nos conduz a agarrar algo que talvez não passe: uma categoria diagnóstica; um enquadramento. Tal fragilidade, camuflada pela rigidez das afirmações sábias que falam sobre o que se mostra na espécie, a olho nu, esquece-se, tantas vezes, da âncora que se ata a cada um, em sua singularidade.

Saturados, fartos, cansados, exaustos, adoecidos, extasiados, depressivos, saciados. Esses são termos que circulam indicando trabalho, investimento e consequência. Mas o ponto é: *de onde veio isso? Por quê? Para quem?* Nesse sentido, seguindo com nossa pesquisa, a proposta é pensar sobre os avanços e abusos das demandas e certezas diagnósticas, sobretudo com relação às crianças nas quais supomos a crescente "categoria" diagnóstica do autismo. Dito de outra forma, propomo-nos a pensar sobre "*as novas formas de controle da infância e às crises que acompanham sempre, como sua sombra, essas modalidades de controle de um real que escapa*" (LAURENT, 2013, p.37).

As crianças, de maneira geral, parecem saturadas por saberes, por ofertas, por demandas, por medicamentos e pelas imagens que delas se proliferam, numa profusão nunca antes vista (EBP – Minas Gerais). Paradoxalmente, diante desses excessos, como comenta Laurent (2013), elas encontram-se sozinhas, entediadas e desorientadas frente à angústia e ao mal-estar daqueles que lhes dizem mais do que suportam ser. "Nossa hipótese é que, a partir do sofrimento psíquico e de um mal-estar inominável, são os diagnósticos que se proliferam e as palavras do vocabulário psiquiátrico que constituem o conjunto de signos e fazem falar" (TRAVAGLIA, 2014). É, portanto, dentre outros fatores, que surgem, como efeito da propagação dessas formações discursivas sobre a saúde mental da criança, um efeito de adoecimento da infância.

Seguindo essa discussão e pensando o autismo, vê-se que ele ocupa, hoje, no mundo, um lugar de destaque entre as diversas formas de sofrimento psíquico e constitui um fecundo campo de pesquisa para a Psiquiatria, a Psicologia e a Psicanálise, cada uma



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

dessas áreas disputando, entre si, descobertas que definam o autismo, quais as suas causas, meios, formas diagnósticas e tratamentos. Contudo, nessa disputa clínico-epistemológica, percebemos que, ainda que haja um intenso debate sobre o tema, não há consenso entre as Ciências da mente. Partindo da ausência de consenso entre a Psiquiatria, a Psicologia e a Psicanálise sobre o autismo, nos interessamos pelo papel que a psicanálise pode assumir no contexto contemporâneo da (psico)patologia, diante de uma hegemonia do DSM, na psiquiatria e em algumas psicologias, escapando à relação de externalidade que a atualidade teima em assumir.

Sabemos que, apesar dos avanços importantes que a ciência tem alcançado ao longo de séculos, o autismo – ou Transtorno do Espectro Autista, como é também denominado hoje – continua sendo um enigma no que diz respeito ao diagnóstico, ao tratamento, bem como ao manejo diante de atitudes ditas “bizarras” dos autistas. Entretanto, o curioso é que, se antes podíamos falar de exceções, hoje o autismo, apesar do desconhecido, é uma temática que se aproxima da banalidade, beira a epidemia pela excessiva incidência, apesar de não haver um exame específico que o detecte. Sobre isso, é importante esclarecer que seu diagnóstico é delegado a um movimento empírico, pautado na observação de sinais, sintomas, comportamentos e questionários padronizados, iguais para todos, que não consideram a particularidade dos sintomas e, menos ainda, a singularidade de cada criança.

É assim que, a cada dia, deparamo-nos, na clínica, com o aumento vertiginoso de casos de autismo que apresentam múltiplas maneiras de manifestação e graus, e nos convocam, enquanto profissionais da área, a pensar sobre sua incidência na atualidade, ou seja, a pensar sobre este fenômeno que tão facilmente, médicos e profissionais afins, até mesmo profissionais de outras áreas, autorizam-se tão rapidamente a diagnosticar e inserir uma pessoa numa categoria clínica. Sem contar que esse processo diagnóstico geralmente vem acompanhado de prescrições medicamentosas, muitas vezes, incompatíveis, ou pouco adequadas à idade, com relação às quais não se leva em conta seus efeitos colaterais – que podem ser desastrosos – na vida das crianças ditas autistas.

No nosso percurso clínico, especificamente, é evidente uma tendência e preocupação com a formação da criança, o que, conseqüentemente, nos remete ao que convivemos na atualidade, que é o empuxo ao diagnóstico (principalmente de autismo e seus nomes), a medicalização da criança, sobretudo no sentido de contenção, para evitar determinados comportamentos que incomodam aos pais, educadores ou quem quer que se ocupe com o autista. Mas isso tem seu preço, literalmente. Se paga com a vida



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

subjetiva, e mantém-se um mercado, na direção do desejo de produção de crianças e de um mundo sem defeito algum.

Diante dessas questões e da problemática diagnóstica, além de seus abusos, consideramos esta pesquisa como sendo de vital importância no campo da saúde, que tem, dentre outras intenções, a proposição de inovações e o enfrentamento dos desafios inerentes à área. Essa conclusão advém da ideia de que a temática nos inspira a discutir, mas também nos inspira a ir além, pensando na necessária orientação aos profissionais para uma prática que ultrapasse a pedagogia da medicalização tão marcada no campo da Saúde do nosso país.

Do diagnóstico ao diferencial, do autismo aos autistas

“[...] Pode-se dizer que, se há um lugar em que se exerce uma loucura especial na relação com a criança, é no âmbito das etiquetas resultantes das ditas patologias da infância” (LAURENT, 2013, p. 43)

De forma sucinta, a celeuma do Autismo teve início recentemente. Em 1943, Leo Kanner, psiquiatra austríaco radicado nos Estados Unidos, fez a primeira descrição do conceito após observar, em seus estudos, a peculiaridade dos casos clínicos de crianças que apresentavam dificuldades em estabelecer laços sociais (SCHWARTZMAN, 2003). Nessa época, o quadro diagnóstico era raro, seguindo-se assim até 1952, quando, pela primeira vez, foi incluída uma seção dedicada aos transtornos mentais nas descrições clínicas da primeira edição do DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders¹).

Nesse contexto, o DSM-I considerava os transtornos mentais como reações da personalidade a fatores psicológicos, sociais e biológicos (APA, 2002), fazendo uso de termos que indicavam a influência da psicanálise em sua construção. Nele, o autismo apareceu como um sintoma da “Reação Esquizofrênica - Tipo Infantil”, categoria na qual se encaixavam as crianças que apresentavam comportamentos entendidos como autísticos. Nessa primeira edição, portanto, o autismo não ocupa ainda o lugar de entidade nosográfica.

¹ Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais.



Artigo

Com DSM-II (1968), a classificação passou a ser “Esquizofrenia tipo infantil”, equivalente a “Reação Esquizofrênica” do DSM-I. Os comportamentos entendidos como autísticos ainda eram tomados como manifestações da esquizofrenia na infância, ou seja, como um sintoma. O DSM - III (1980) e sua revisão (DSM-III-TR, 1987), por sua vez, apresentaram outra perspectiva, trazendo o Autismo, pela primeira vez, como entidade nosográfica. Foi, enfim, criada a classe diagnóstica *Pervasive Developmental Disorders*² (PPD), no qual o “Autismo Infantil” apareceu como uma das subcategorias e, na revisão, foi modificado para “Transtorno Autístico”. A partir daí, após ter sido erradicado do DSM o diagnóstico de psicoses infantis, uma onda de autismo alastrou-se como se fosse epidemia, a ponto dos casos chegarem a triplicar, segundo dados da Sociedade Brasileira de Psiquiatria. “O autismo se transforma num diagnóstico convencional na prática psiquiátrica, tornando-se mais comum ainda nos anos seguintes” (R. R. GRINKER, 2010, pág.120).

O DSM IV (1994), assim como sua revisão, afastado das ideias psicanalíticas passou a sofrer maior influência da farmacologia e dos resultados das pesquisas em neurociências, e ali, mais do antes, passa-se a perder o sujeito de vista. Surgem novas e múltiplas classificações que colocam o Manual como suporte (des)educativo para o ensino de psicopatologia e discussões sobre Saúde Mental. Aqui encontra-se a pergunta: *para onde e com quem estamos caminhando?*

Laurent (2013, p.43), comentando esse percurso afirma que “se é possível dizer que, se há um sintoma da crise de controle da infância, este se encontra nessa inflação que invade todo o sistema DSM, que prefiro chamar “Zona DSM” – como há Zona do Euro –, porque essa moeda da epidemiologia se fabrica sem controle suficiente. Esse comentário segue a crítica feita por Allen Frances, um dos protagonistas da criação do DSM IV, ao próprio Manual que, segundo avaliação dele, é muito superficial, pois o que tem sobressaído é mais o conflito de interesses intelectuais, com disputas entre peritos a fim de superestimar e expandir seus campos de especialidade, do que uma dedicação às causas das quais se fala, “transformando todos os problemas da vida cotidiana em transtornos mentais” (LAURENT, 2013, p.44).

Longe de abordar o autismo como um problema da vida cotidiana, a psicanálise o considera em sua singularidade, que convoca o plural. Portanto, fala-se nos *autismos*, e

² Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD).



Artigo

não no autismo, como se fosse uma simples categoria diagnóstica a ser descrita e distribuída. Antes, fala-se no plural do singular com o intento de que o Autismo seja considerado uma maneira de estar no mundo; que seja pensado e cuidadosamente discutido com aqueles que mais poderiam ensinar sobre o tema: os autistas, as famílias e cuidadores, para além de uma concepção de patológica.

Retomando os caminhos do DSM, atualmente vigora o DSM – V (2013), que introduziu novas mudanças, dentre elas, a extinção dos Transtornos Globais do Desenvolvimento e a criação de uma única categoria diagnóstica para os casos de Autismo – “Transtorno do Espectro do Autista” – que independe de suas diversas formas de apresentação. Incluídos no “espectro” e sendo identificáveis apenas pela observação, as linhas tornam-se muito tênues entre o Autismo e o não-autismo, afinal, ele é um contínuo, que, assim sendo, concorre para o lugar de um dos principais diagnósticos psiquiátricos infantis ao lado do TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade).

Para a Psiquiatria, então, o autismo, hoje denominado Transtorno do Espectro Autista, é caracterizado, sobretudo, por comportamentos repetitivos, alterações nas habilidades sociais e cognitivas. Dessa forma, o Autismo está incluído entre os transtornos invasivos do desenvolvimento, sendo descrito como transtorno no desenvolvimento da linguagem e da interação social. Diante disso, cada vez mais questionamentos se colocam.

O que dizer, com base nas confusões entre a Psiquiatria, a Psicologia e a Psicanálise, quando o corpo, a subjetividade e a história pessoal e singular de uma criança são marcados pelo significante “autista”? Posta a questão de outra forma: como esse significante é introduzido no universo linguajar dos pais? Como estes o usam? Quais as consequências para a criança diagnosticada com esse termo e socialmente rotulada? Como tem sido notificado esse significante-diagnóstico e o que sobre ele tem sido dito pelo médico-comunicante aos genitores da criança? Ou ainda, o que tem sido feito com esse diagnóstico diante da gravidade do caso e do ponto de vista do imaginário cultural e além do “sonho do filho idealizado”?

Seguindo o referencial psicanalítico, como fora proposto, podemos nos perguntar também, como pode aí operar o psicanalista, tanto na clínica privada, quanto nas instituições que oferecem um espaço para a criança autista?



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

O que a psicanálise tem a dizer sobre os autismos?

Longe de investir numa normatização, numa pedagogia ou até mesmo em práticas educativas, a proposta da psicanálise tem sido mobilizar os autistas, colocá-los a trabalho. Longe também de jogar fora as ideias construídas junto às investigações médicas, antropológicas e pedagógicas sobre o autismo, a proposta é fazer dessas invenções, algo além e maior do que um engessamento ou controle que marcam a lógica atual do autoritarismo classificatório, que tem como efeitos, a massificação segregativa produzida por Manuais e excessos de saber com restos perversos.

Nesse contexto,

O psicanalista deve poder ouvir a singularidade dos sintomas no interior das classes de patologias, antigas ou novas – por exemplo, no interior do campo do autismo, que, agora, tem uma importância particular, pelo fato de serem concebidas leis para responder às demandas dos pais confrontados aos vários problemas colocados por essa dificuldade (LAURENT, 2013, p.46).

Consideramos, então, o cuidado que se deve ter para que esse movimento diagnóstico não incorra em demandas de melhorias, retificações ou normalização, mas que, na contramão do discurso vigente nas ciências – o que inclui uma medicalização desregrada que paralisa os autismos – se ampliem espaços para que os autistas tenham vez e, quem sabe, voz.

O discurso das burocracias sanitárias apressa-se em responder a essa urgência, propondo a aprendizagem comportamental para todos como único remédio, o que não silencia a voz dos autistas, especialmente dos de alto nível (LAURENT, 2013, p.47).

Essas afirmações inspiram-se no reconhecimento de que nossas práticas têm mostrado o quanto é importante não recorrer à pressa para um momento de concluir, com práticas que só contribuem para o engessamento e consequente imobilidade da criança numa posição extremamente mortífera. Mas que, ao contrário, é preciso insistir, deter-se infinitamente num tempo de compreender, acolhendo seus ditos movimentos estereotipados, gritos sem endereço, apego aos seus objetos, repetições,



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

encapsulamentos, numa tentativa de que ela tome a direção da invenção de algo que aponte para uma possível alteridade.

Podemos, assim, atestar que não há o que “tratar”, mas há, sim, o que apreender, o que captar, o que extrair, num trabalho minucioso, rigoroso, preservando radicalmente a singularidade, ou seja, cada autismo por si só e a maneira como cada sujeito escolheu para regular a ação e os efeitos da palavra que lhes causam tanto mal e como é possível mudar sua relação com o mundo do qual ele se defende. Dito de outra forma, é preciso considerar que os autistas, com seus autismos, inventam suas singulares maneiras de estar no mundo, ainda que estas invenções incluam a manipulação constante e diária de objetos escolhidos por eles ou outras estranhezas.

Diante disso, retificando o que já fora exposto, em sua insistente investigação e formação, o psicanalista, segundo Laurent (2013), deve fazer ouvir a palavra dos que não podem fazê-lo por si mesmo e, ainda, levar em conta a angústia daqueles quem pensam “controlar” as populações, confrontado com sua impotência.

À medida que se produz o que Lacan chamou dos impasses da civilização, especialmente no campo do controle da infância, as armas dadas pela psicanálise e pelas disciplinas críticas que a acompanham vão permitir restaurar as margens da singularidade. Essa singularidade, sobre a qual a psicanálise coloca o acento, é o avesso do discurso do mestre que promove solidão em massa (LAURENT, 2013, p.47).

É comum escutar em alguns ditos que, no autismo, não há sujeito e que é por isso que ele não responde, nem dirige o olhar; que o autista está imerso em um mundo só dele, e não percebe, nem sente todo o resto. No entanto, o que parece acontece é que os autistas, com seus autismos, dão uma resposta que choca o que chamamos de padrão e acabam por serem rotulados por um diagnóstico que os limita apesar da roupagem ilusória de amplitude sob a denominação de “espectro”. Em contrapartida, apesar das controvérsias existentes no campo teórico e prático, a psicanálise se dispõe a um trabalho diferenciado, antecipando, assim, nos autistas, sujeitos, que para muitos não existem.

É lançado, então, à psicanálise e aos analistas, o desafio de apostar no sujeito, convocando a implicação das famílias e/ou cuidadores nesse processo, além das ciências, numa perspectiva que se propõe a ir além de um diagnóstico. É esse o lugar da psicanálise, visto que apesar do direcionamento do tratamento se pautar no singular de cada sujeito,



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

se faz necessário uma teoria, na qual possa ser dada uma orientação nesse percurso (PIMENTA, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade moderna, visando “melhorar” a vida em comum, vem intensificando, através de normas legais e regras do trato social, limitações às condutas dos indivíduos. Contudo, essa padronização tem interferido de forma direta no poder de alteridade do outro. Em vista disso, a sociedade normativa tem proposto modelos de comportamentos em categorias limítrofes desde a infância cada vez mais subordinada. E é dentro desse padrão normativo, construído socialmente, que o sujeito autista é confrontado pelo seu modo de estar no mundo.

Dentro desse contexto, é bem verdade que não apenas um discurso circula. Sobre as duas Ciências - a médica e a psicológica - tem predominado o pensamento psiquiátrico, quer seja no que diz respeito à taxonomia de tal “síndrome”, quer seja no que tange ao “tratamento”, eminentemente farmacológico. A hegemonia da Psiquiatria sobre os demais saberes *psi* manifesta-se no que se pode caracterizar como uma verdadeira “epidemia” de diagnósticos de autismo, logo ela que há pouco se anunciou contra uma psicanálise que procura furar sua insistência de controle.

Não há dúvidas de que os autistas são crianças que, de alguma maneira, entre outros sintomas, recusam-se a entrar no universo das linguagens usuais, não cedem sua voz a uma articulação com o outro. Perguntamo-nos: *por que esta recusa?* E não conformações em categorias universais que tragam traços que se justificam por si só. É preciso não silenciar o autismo, mas pensar o lugar do autista, aí onde ele rechaça um apelo ao outro, onde recusa a deixar-se capturar pela linguagem, bem como os efeitos deste diagnóstico nas famílias.

O autista, diante de um outro que para ele, de antemão, apresenta-se maciço, invasivo, precisa se proteger. Para isto, ele empreende uma frenética empreitada, em que também pode chegar a dissociar linguagem e voz. Em consequência desta disjunção – se ela ocorrer – sua fala se torna vazia, sem endereço, literal, puro enunciado, mas que vai lhe servir como anteparo ao que vem do outro. Assim, o clássico encapsulamento tão minuciosamente descrito por vários autores que se dedicam ao tema do autismo, em que tão comumente, vemos o autista se encerrar, seria sua “bolha de proteção”.



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

Como tirar de alguém aquilo que lhe protege? Como afetar ainda mais alguém com aquilo que lhe desprotege?

Na sociedade contemporânea, diante do quadro estatístico pessimista representado pelas estatísticas que dizem haver, num futuro próximo, cada vez mais casos de autismo, faz-se necessário refletir sobre essa incidência brutal, encarar o problema de frente e averiguar possibilidades e saídas possíveis em cada área específica de atuação.

REFERÊNCIAS

APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 4ª ed. Texto Revisado. DSM-IV-TR. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GRINKER, R.R. **Autismo** – Um mundo obscuro e conturbado. São Paulo: Larousse do Brasil, 2010.

LAURENT, E. A crise do controle da infância. In: _____ **Crianças falam!** E têm o que dizer. Belo Horizonte: Scriptum, 2013.

LAURENT, E. **A batalha do autismo**: da clínica à política. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

PIMENTA, P.R. **Autismo: déficit cognitivo ou posição do sujeito?** - Um estudo psicanalítico sobre o tratamento do autismo. Monografia: Belo Horizonte, UFMG, 2003. Disponível em:
<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-96TKC6/disserta__opaulapimenta2003.pdf?sequence=1> Acesso em 10 de Julho de 2016.

SCHWARTZMAN, J. S. **Autismo infantil**. São Paulo: Memnon, 2003.

TRAVAGLI, A.A.S. Psicanálise e saúde mental: uma visão crítica sobre psicopatologia contemporânea e a questão dos diagnósticos. **Psic. Rev.** São Paulo, v. 23, n.1, 31-49, 2014. Disponível em



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

<https://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/viewFile/20213/15042>. Acesso em 01 de maio de 2017.



DO DIAGNÓSTICO UNIVERSAL AO DIFERENCIAL; DO AUTISMO AOS AUTISTAS:
PROBLEMATIZANDO O DIAGNÓSTICO E INVESTIGANDO SUAS IMPLICAÇÕES PARA O AUTISMO

DOI: 10.29327/213319.20.1-3

Páginas 104 a 116

Artigo

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**EFFECTS OF EARLY MOBILIZATION IN PATIENTS HOSPITALIZED IN
INTENSIVE THERAPY UNIT: SYSTEMATIC REVIEW**

Marcos Abrantes Moreira¹
Mauricélia Moreira de Abrantes Cartaxo²
Márcia Moreira de Abrantes³
Enedina Moreira da Costa Barros⁴
Mayara Leal Almeida Costa⁵
Manuela Carla de Souza Lima Daltro⁶

RESUMO - Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) a prática da reabilitação precoce em pacientes internados contribui para minimizar e prevenir os impactos deletérios do imobilismo; favorecer a capacidade funcional e diminuir o tempo de hospitalização resultante de um menor tempo de ventilação mecânica em pacientes críticos. **Objetivo:**

¹ Fisioterapeuta, Graduado pela Faculdade Santa Maria/FSM, Cajazeiras - PB, Brasil. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva - Faculdades Integradas de Patos/FIP, Patos - PB, Brasil. E-mail: markim.abrantes@hotmail.com;

² Enfermeira, Graduada pela Faculdade Santa Maria/FSM, Cajazeiras - PB, Brasil. Especialista em Saúde Mental - Faculdade GILGAL, Sousa - PB, Brasil. E-mail: mauriceliame@hotmail.com

³ Enfermeira, Graduada pela Faculdade Santa Maria/FSM, Cajazeiras - PB, Brasil. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva, Especializa João Pessoa - Faculdades Integradas de Patos/FIP, João Pessoa - PB, Brasil. E-mail: marcia26enf@hotmail.com;

⁴ Assistente Social, Graduada pela Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, Palmas - TO, Brasil. E-mail: enedamoreira@hotmail.com;

⁵ Fisioterapeuta, Doutoranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo - FCMSCSP; Docente das Faculdades Integradas de Patos - FIP, Patos - PB, Brasil. E-mail: mayleal@gmail.com;

⁶ Fisioterapeuta, Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo - FCMSCSP; Docente das Faculdades Integradas de Patos - FIP, Patos - PB, Brasil. E-mail: manucacarla@hotmail.com.



Artigo

Identificar os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Método:** Estudo descritivo, do tipo informativo, a partir de revisão sistemática de literatura, por meio da seleção de artigos científicos publicados em periódicos indexados na base de dados LILACS e biblioteca virtual SCIELO, tendo a busca ocorrida entre os meses de maio e junho de 2018, utilizando os descritores extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): mobilização precoce, unidade de terapia intensiva, fisioterapia. Foram incluídos na pesquisa, estudos de caso ou de intervenção, randomizados, retrospectivos, transversais e experimentais, publicados na língua portuguesa, entre os anos de 2014 e 2018. Excluídos da pesquisa ficaram os artigos de revisão de literatura, resumos, dissertações e teses. **Resultados:** 07 (sete) artigos foram analisados e seis (06) abordaram a influência da MP sobre o tempo de ventilação mecânica, tempo de internação em UTI e hospitalar, dois (02) sobre o comportamento das variáveis hemodinâmicas, dois (02) sobre o risco de óbito e mortalidade e um (01) sobre a força muscular periférica. Três (03) trataram da realização dos exercícios ativos e um estudo abordou o sucesso da extubação por meio da mudança de decúbito. Quatro (04) utilizaram o cicloergômetro no plano de mobilização, dois (02) utilizaram a deambulação precoce e quatro (04) estudos tinham como amostra pacientes internados na UTI por motivo cirúrgico. **Conclusão:** Os resultados dos estudos revelaram que a MP gerou efeitos positivo nas variáveis hemodinâmicas e respiratórias e promoveu o ganho de força muscular periférica, bem como, impulsionou a recuperação dos pacientes, possibilitou benefícios físicos, evitou riscos gerados pela hospitalização duradoura e limitou as complicações musculoesqueléticas e pulmonares. Também pode-se confirmar a redução no tempo de VM e de internamento na UTI e hospitalar. Por fim, e de suma importância que se estimule sempre mais pesquisas sobre o assunto em questão, para que os profissionais possam desenvolver suas práticas baseadas em evidências e assim, garantir qualidade na assistência.

Palavras-chave: Mobilização Precoce. Unidade de Terapia Intensiva. Fisioterapia.

ABSTRACT - In the Intensive Care Unit (ICU), the practice of early rehabilitation in inpatients contributes to minimizing and preventing the deleterious impacts of immobilism; favor the functional capacity and decrease hospitalization time resulting from a shorter time of mechanical ventilation in critically ill patients. **Objective:** To



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-9

Páginas 117 a 139

Artigo

identify the effects of early mobilization in patients admitted to an intensive care unit. **Method:** A descriptive, informative study, based on a systematic review of the literature, through the selection of scientific articles published in journals indexed in the LILACS database and the SCIELO virtual library, with the search occurring between May and June of 2018, using the descriptors extracted from the Descriptors in Health Sciences (DeCS): early mobilization, intensive care unit, physiotherapy. There were included in the research case studies or intervention, randomized, retrospective, cross-sectional and experimental, in the Portuguese language between 2014 and 2018. Excluded from the research were articles on literature review, abstracts, dissertations and theses. **Results:** seven (7) articles were analyzed and six (06) addressed the influence of the EM on mechanical ventilation time, ICU and hospital stay time, two (02) on the behavior of hemodynamic variables, two (02) on the risk of death and mortality and one (01) on peripheral muscle strength. Three (03) treated the performance of the active exercises and one study addressed the success of extubation through the change of decubitus. Four (04) used the cycloergometer in the mobilization plan, two (02) used early ambulation, and four (04) studies had patients admitted to the ICU for surgical reasons. **Conclusion:** The results of the studies revealed that EM generated positive effects on hemodynamic and respiratory variables and promoted the gain of peripheral muscle strength, as well as, boosted patient recovery, provided physical benefits, avoided risks generated by long-term hospitalization, and limited musculoskeletal and pulmonary complications. It is also possible to confirm the reduction in MV time and ICU and hospital stay. Finally, it is extremely important that more and more research on the subject is encouraged, so that professionals can develop their evidence-based practices and thus guarantee quality in care.

Keywords: Early Mobilization. Intensive care unit. Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) a prática da reabilitação precoce em pacientes internados contribui para minimizar e prevenir os impactos deletérios do imobilismo, favorecer a capacidade funcional, diminuindo o tempo de hospitalização resultante de um menor tempo de ventilação mecânica em pacientes críticos, além de



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-9

Páginas 117 a 139

Artigo

promover vantagens na qualidade de vida desses pacientes. A ascensão tecnológica e o avanço no cuidado ao paciente grave, nos últimos anos, contribuíram consideravelmente para o aumento da sobrevivência e a redução da mortalidade, despertando um interesse crescente pelos efeitos adversos decorrentes do imobilismo e pelo conhecimento das morbidades (LIMA et al., 2015; MURAKAMI et al., 2015).

Atualmente, após a alta do paciente da UTI, já não é suficiente apenas assegurar a sobrevivência, existe uma apreensão muito grande em relação a sua condição de saúde, tornando-se imprescindível atentar-se para sequelas funcionais mínimas. Como tal, o que resulta antes e após a internação na UTI, cada vez mais torna-se relevante, mediante a análise da independência funcional prévia a internação, para quantificação da perda funcional durante a internação e para um adequado direcionamento do tratamento fisioterapêutico (CARVALHO et al., 2013). Para Matos et al. (2016), argumenta-se intensamente acerca do impacto das disfunções neuromusculares em pacientes críticos internados em UTI. Essas disfunções manifestam diversos comportamentos e, conforme a gravidade, podem permanecer influenciando diretamente a qualidade de vida dos pacientes.

Segundo Coutinho et al. (2016), o fisioterapeuta é o profissional responsável e recomendado pelo gerenciamento e implantação do plano de mobilização precoce. As atividades terapêuticas progressivas são incluídas na mobilização precoce, como também os exercícios motores no leito (mobilização passiva, exercícios ativo-assistidos e ativos), sentar (sedestação) na borda do leito, ficar em pé (ortostatismo), deslocamento para saída do leito e caminhar (deambulação).

A fraqueza muscular generalizada, desenvolvida em internados nas UTI, é uma complicação que acomete de 30% a 60% dos pacientes, podendo manter-se entre seis meses até dois anos após a alta da unidade, e, como resultado, gera impactos na função física desses pacientes. Na eletrofisiologia de membros estudados, indicam desequilíbrios neuromusculares propagados em 50% dos pacientes internados na UTI, após 5 a 7 dias de Ventilação Mecânica, apresentando como prevalente sinal clínico o descondicionamento físico, em vista da supressão de hábitos e fraqueza muscular (DANTAS et al., 2012; MACHADO et al., 2017).

De acordo com Curze, Forgiarini Junior e Rieder (2013) após a alta da UTI a independência funcional é um dos resultados considerados, com o objetivo de analisar as modificações manifestadas pelos pacientes e quantificá-las após o tempo de internação. É essencial que haja um melhor conhecimento sobre a repercussão na independência



Artigo

funcional nesses indivíduos e sobre o prejuízo funcional resultante do período de internação na UTI.

O exercício terapêutico na assistência em UTI é considerado um elemento de grande importância na maior parte dos planos fisioterapêuticos, com o objetivo de diminuir incapacidades e melhorar a funcionalidade física. Inclui uma gama de ações que previnem e evitam complicações como encurtamentos, fragilidades e deformidades osteoarticulares, debilidades musculares, além da utilização dos recursos da assistência de saúde que é reduzido após uma cirurgia e no decurso da hospitalização (COSTA JÚNIOR et al., 2015).

Conforme Feliciano et al. (2012) o internado crítico imobilizado na UTI tem como consequência de grande impacto o aumento do período de internamento, das despesas com o internamento hospitalar, maior intervalo de recuperação após a alta das unidades, maior dificuldade e dependência nas Atividades de Vida Diária (AVD) e o imprescindível apoio familiar. Para Lima et al. (2015) existe alguns obstáculos que contém ou entrava a prática dessa reabilitação, entre elas, podemos citar: a magnitude da doença, o estado de sedação, a utilização de drogas vasoativas e a existência de cateteres, além dos resultados da mobilização precoce em relação à recuperação clínica do paciente não estar bem estabelecida, embora amplamente utilizada pelos profissionais.

Com o aumento da sobrevivência dos pacientes nas UTIs, as consequências secundárias ao imobilismo, tornam-se evidentes e a mobilização precoce pode significar uma oportunidade única, como meio de prevenção das complicações. Apesar de existirem poucas pesquisas e estudos sobre a mobilização em pacientes internados na UTI a recomendação da intervenção precoce é vigente e relevante, pois essa imprescindibilidade em prevenir tanto adversidades físicas como psíquicas, alerta e evita a hospitalização duradoura, assim como as complicações associadas ao imobilismo.

À frente da conveniência dos fundamentos e conhecimento sobre a mobilização na UTI, o estudo teve por objetivo identificar os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo informativo, a partir de revisão sistemática de literatura, por meio da seleção de artigos científicos publicados em



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-9

Páginas 117 a 139

Artigo

periódicos indexados na base de dados LILACS e biblioteca virtual SCIELO, tendo a busca ocorrida entre os meses de janeiro e fevereiro de 2018, utilizando os descritores extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): mobilização precoce, unidade de terapia intensiva, fisioterapia.

A seleção dos artigos encontrados com a busca nas diferentes bases de dados foi realizada em seis etapas. A 1ª foi à identificação do tema e seleção da questão de pesquisa. A 2ª foi o estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão. A 3ª foi a identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; realizando a leitura criteriosa dos títulos, resumos e palavras-chave de todas as publicações completas localizadas para determinar se estavam conforme os critérios de inclusão do estudo. A 4ª etapa foi a categorização dos estudos selecionados. A 5ª foi à análise e interpretação dos resultados, e a última e 6ª etapa foi a apresentação da revisão/síntese do conhecimento para a elaboração do artigo.

Para nortear este estudo foi elaborado o seguinte questionamento: quais os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva?

Foram incluídos na pesquisa, estudos de caso ou de intervenção, randomizados, retrospectivos, transversais e experimentais, publicados na língua portuguesa, entre os anos de 2014 e 2018. Excluídos da pesquisa ficaram os artigos de revisão de literatura, resumos, dissertações e teses.



Artigo

Tabela 1. Número de artigos encontrados segundo as bases de dados e os descritores extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): mobilização precoce, unidade de terapia intensiva e fisioterapia.

Bases de Dados	Descritores	n° de artigos encontrados
LILACS	Mobilização Precoce	468
	Mobilização Precoce e Unidade de Terapia Intensiva	24
	Mobilização Precoce e Fisioterapia	21
	Mobilização Precoce e Unidade de Terapia Intensiva e Fisioterapia	10
SCIELO	Mobilização Precoce	41
	Mobilização Precoce e Unidade de Terapia Intensiva	7
	Mobilização Precoce e Fisioterapia	13
	Mobilização Precoce e Unidade de Terapia Intensiva e Fisioterapia	5
TOTAL		589

Fonte: dados da pesquisa, 2019.

A tabela 1 descreve o número de artigos encontrados na base de dados pesquisada e biblioteca virtual. Assim, foram contabilizados um total de 523 estudos na LILACS e 66 na base de dados SCIELO (Tabela 1).

RESULTADOS

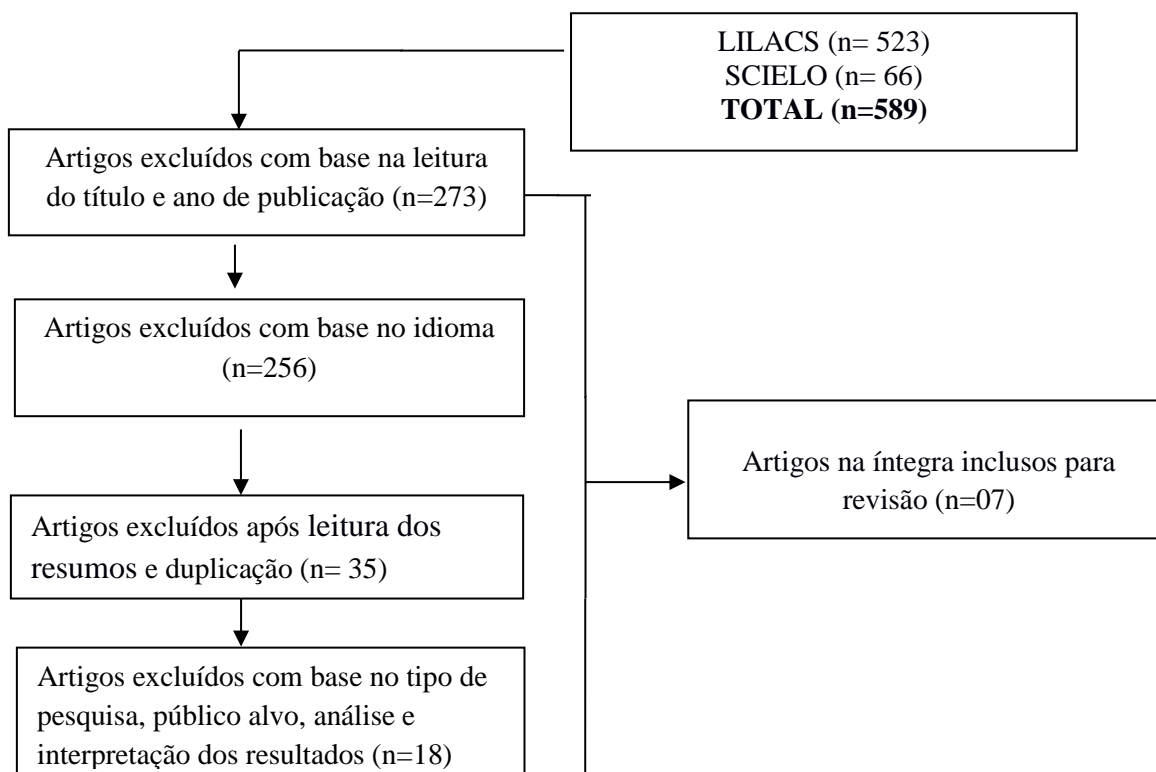
Foram encontrados por meio da estratégia de busca 589 artigos; após a leitura dos títulos e a observação do ano publicação foram excluídos 273, restando 316 artigos. Quanto aos artigos em inglês foram excluídos 256, restando 60 artigos. Após a leitura dos resumos, foram excluídos mais 35, ficando 25 artigos. Em seguida, foi realizada a análise



Artigo

e interpretação dos resultados, na qual foram excluídos mais 18 e após a leitura completa, resultou no uso de 07 (sete) artigos para a revisão.

Figura 1. Fluxograma da busca nas bases de dados.



O Quadro 1 apresenta as principais características dos sete artigos que compõem o estudo, como o periódico, título do artigo, ano de publicação e base de dados.



Artigo

Quadro 1. Artigos selecionados para revisão, de acordo com o periódico, título do artigo, ano de publicação e base de dados.

Periódico	Título do Artigo	Ano	Base de Dados
Jornal Brasileiro de Pneumologia	Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos.	2017	SCIELO
Fisioterapia e Pesquisa.	Efeito agudo da utilização do cicloergômetro durante atendimento fisioterapêutico em pacientes críticos ventilados mecanicamente.	2016	SCIELO
Fisioterapia e Pesquisa	Existe diferença na mobilização precoce entre os pacientes clínicos e cirúrgicos ventilados mecanicamente em UTI?	2016	SCIELO
Revista Internacional de Ciências Cardiovasculares	Influência da Deambulação Precoce no Tempo de Internação Hospitalar no Pós-Operatório de Cirurgia Cardíaca.	2015	LILACS
Revista Paraense de Medicina.	Avaliação Pedométrica em Pacientes no Pós-Operatório de Cirurgia de Revascularização do Miocárdio, após Mobilização Precoce.	2015	LILACS
Revista Brasileira de Terapia Intensiva	Extubação fora do leito: um estudo de viabilidade.	2014	LILACS
Revista Brasileira de Cardiologia.	Análise das Variáveis Hemodinâmicas em Idosos Revascularizados após Mobilização Precoce no Leito.	2014	LILACS

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A escolha dos artigos para o resultado da pesquisa, no quadro 1, foram de acordo com a sequência das etapas preestabelecidas. Dos sete artigos selecionados quatro foram



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-9

Páginas 117 a 139

Artigo

da base de dados LILACS entre os anos de 2014 e 2015 e três artigos foram da biblioteca virtual SCIELO entre os anos de 2016 e 2017, dos quais dois foram publicados no periódico Fisioterapia e Pesquisa.

Nesta pesquisa foram encontrados estudos que relatavam os efeitos e da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Os artigos selecionados eram randomizados, retrospectivos, transversais e experimentais (Tabela 2).

Tabela 2. Características dos artigos selecionados de acordo com autor, objetivo, método e resultados.

Autor/ Ano	Objetivo	Método	Resultados
Machado et al. (2017)	Avaliar os efeitos da realização de exercícios passivos com cicloergômetro associados à fisioterapia convencional na recuperação da força muscular periférica, no tempo de internação hospitalar de pacientes internados em UTI.	Ensaio clínico randomizado de envolvendo 38 pacientes em VM e divididos aleatoriamente em Grupo Controle – GC (n = 16) que realizou fisioterapia convencional, e Grupo Intervenção - GI (n = 22) fisioterapia convencional e exercícios passivos em cicloergômetro cinco vezes por semana.	Houve um aumento significativo da força muscular periférica (basal vs. final) tanto no GC ($40,81 \pm 7,68$ vs. $45,00 \pm 6,89$; $p < 0,001$) quanto no GI ($38,73 \pm 11,11$ vs. $47,18 \pm 8,75$; $p < 0,001$). A variação do aumento da força foi maior no GI quando comparado ao GC ($8,45 \pm 5,20$ vs. $4,18 \pm 2,63$; $p = 0,005$). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quanto tempo de internação na UTI ($p = 0,824$), tempo de VM ($p = 0,715$) e tempo de internação hospitalar ($p = 0,794$).



Artigo

Coutinho et al. (2016)	Comparar a utilização aguda do cicloergômetro em doentes críticos ventilados mecanicamente internados na UTI em relação os efeitos hemodinâmicos, mecânica respiratória e níveis de lactato antes e após sua utilização.	Ensaio clínico randomizado, com 25 pacientes em ventilação mecânica na UTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. As variáveis foram coletadas, pré e pós-intervenção. O protocolo consistiu de diagonais do método de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva de membros superiores e inferiores e técnicas de higiene brônquica, quando necessário. Já no grupo intervenção foi realizado, além da fisioterapia descrita, o cicloergômetro passivo.	Não foram observadas diferenças significativas: Tempo de VM (dias): GI 10,2±5,1; GC 12,0±5,3 e p= 0,380. Tempo de UTI (dias): GI 21,0±9,2; GC 24,2±16,6 e p= 0,559. Tempo de hospital (dias): GI 23,8±5,0; GC 19,6±9,4 e p= 0,194. O risco de óbito nas primeiras 24 horas, obteve pontuações médias de: GI 4 (80%) e GC 1 (14,2%). Alteração estatisticamente significativa em relação à pressão de pico e à pressão máxima na via aérea no final da inspiração (pré: 25,1±5,9; pós: 21,0±2,7 cmH ₂ O; p=0,03), no grupo convencional. Diferença significativa em relação ao bicarbonato (pré: 23,5±4,3; pós: 20,6±3,0; p=0,002) no grupo intervenção.
Matos et al. (2016)	Realizar um levantamento das práticas relacionadas à mobilização dos pacientes internados em uma UTI geral, comparando-os por tipo de intervenção (clínica ou cirúrgica).	Análise retrospectiva de prontuários de pacientes internados na UTI. Foram incluídos na pesquisa 105 participantes, dos quais foram retiradas as seguintes informações: tempo decorrido para sentar fora do leito pela primeira vez, realização de exercícios ativos, desmame da ventilação mecânica, internação em UTI.	Tempo de internação em UTI (dias): Clínico: 7,8±5,5; Cirúrgico: 6,9±5,4 e valor p: 0,22. Tempo total de VM (dias): Clínico: 6,5±5,5; Cirúrgico: 4,8±4,3 e valor p: 0,08. Tempo de desmame (dias): Clínico: 2,5±4,7; Cirúrgico: 1,0±1,4 e valor p: 0,3. Tempo para sentar fora do leito (dias): Clínico: 3,0±4,0; Cirúrgico: 3,1±4,5 e valor p: 0,02. Tempo para retirada da sonda (dias): Clínico: 2,8±2,4; Cirúrgico: 2,6±2,3 e valor p: 0,57. Tempo para início dos exercícios ativos (dias): Clínico: 3,5±4,8; Cirúrgico: 4,8±5,2 e valor p: 0,17.



Artigo

Cordeiro et al. (2015)	Avaliar o impacto da deambulação precoce sobre o tempo de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e hospitalar em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.	Estudo transversal, realizado com 49 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca e admitidos na UTI, no período de outubro de 2014 a abril de 2015. Os pacientes foram estratificados em dois grupos: com e sem deambulação precoce.	Não foram observadas diferenças significativas, entre os dois grupos de pacientes — com e sem deambulação — em relação ao tempo de internação na UTI (3,0±1,5 dias vs. 2,8±1,1 dias, p=0,819) e hospitalar (5,4±3,3 dias vs. 5,3±2,6 dias, p=0,903). Tempo médio de internação na UTI dos grupos estudados: com e sem deambulação (p=0,543). Tempo médio de internação hospitalar dos grupos estudados: com e sem deambulação (p=0,957).
Costa Junior et al. (2015)	Avaliar a influência da mobilização precoce na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), como forma de exercício físico funcional, sobre a deambulação de pacientes em pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.	Trabalho experimental com 12 pacientes, desenvolvido em duas etapas: a primeira, na UTI, onde se desenvolveu um Protocolo de Mobilização com Cicloergômetro; e a segunda etapa, na enfermaria cirúrgica, onde foi monitorada a deambulação por quantificação de passos e distância percorrida.	Turno manhã: Quantidade de passos: 1º dia 101,58 ± 47,91; 2º dia 313,83 ± 283,78 e 3º dia 421,75 ± 296,00. Distância deambulada: 1º dia 42,00 ± 22,43; 2º dia 186,08 ± 254,30 e 3º dia 239,25 ± 290,59. Turno tarde: Quantidade de passos: 1º dia 241,00 ± 391,97; 2º dia 300,17 ± 159,92 e 3º dia 395,25 ± 293,26. Distância deambulada: 1º dia 112,50 ± 198,47; 2º dia 136,58 ± 65,82 e 3º dia 211,75 ± 216,31. Total: Quantidade de passos: 1º dia 171,29 ± 282,22; 2º dia 307,00 ± 225,38 e 3º dia 408,50 ± 288,47. Distância deambulada: 1º dia 77,25 ± 142,75; 2º dia 161,33 ± 183,41* e 3º dia 225,50 ± 250,92*. *p < 0,05, em comparação com o 1º dia.
Almeida et al. (2014)	Verificar o comportamento das variáveis hemodinâmicas e no pico de fluxo expiratório (<i>peack</i>	Estudo experimental, no qual foram estudados 30 idosos estratificados em três grupos: Grupo A - mobilização com cicloergômetro; Grupo B -	Observou-se aumento significativo para os valores <i>peack flow</i> em todos os grupos (pré e pós-teste); redução significativa da PAS no grupo A, aumento da FC e da FR no grupo B (pré e pós-teste). Na análise intergrupos,



Artigo

	<i>flow</i>) em pacientes idosos, em pós-operatório de CRM submetidos a três tipos diferentes de intervenção fisioterapêutica.	mobilização sem uso do cicloergômetro, mas com fisioterapia e Grupo C - sem qualquer mobilização, mas com ventilação não invasiva.	observou-se redução da PAD no grupo C, com significado estatístico.
Dexheimer Neto et al. (2014)	Comparar o sucesso da extubação realizada com pacientes sentados em uma poltrona à extubação de pacientes na posição supina.	Estudo retrospectivo, observacional e não randomizado em uma unidade de terapia intensiva de 23 leitos, que atende pacientes clínicos e cirúrgicos. As diferenças entre os grupos do estudo foram avaliadas utilizando-se o teste <i>t</i> de Student e o qui-quadrado.	Tempo de VM (dias): Sentado em poltrona N=33 = 3,5±2,3; Posição supina com elevação da cabeça N=58 = 2±1 e valor de P: 0,057. Sucesso da extubação: Sentado em poltrona N=33 = 27 (82%); Posição supina com elevação da cabeça N=58 = 49 (85%) e valor de P: 0,84. Necessidade de traqueostomia: Sentado em poltrona N=33 = 3 (9); Posição supina com elevação da cabeça N=58 = 3 (5) e valor de P: 0,91. Permanência na UTI (dias): Sentado em poltrona N=33 = 10±5; Posição supina com elevação da cabeça N=58 = 12,3±5,6 e valor de P: 0,19. Mortalidade na UTI: Sentado em poltrona N=33 = 6 (18,2); Posição supina com elevação da cabeça N=58 = 9 (15,5) e valor de P: 0,89.

VM – ventilação mecânica; UTI - unidade de terapia intensiva; MRC - (escala) Medical Research Council; GC - grupo controle; GI - grupo intervenção; cmH₂O - centímetros de água; CRM - cirurgia de revascularização do miocárdio; PAS - pressão arterial sistólica; FC - frequência cardíaca; FR - frequência respiratória; PAD - pressão arterial diastólica.



Artigo

DISCUSSÃO

Todos os resultados dos estudos explorados na revisão destacaram os efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em UTI, de forma que seis (06) abordaram a influência da MP sobre o tempo de ventilação mecânica, tempo de internação em UTI e hospitalar, dois sobre o comportamento das variáveis hemodinâmicas, dois (02) sobre o risco de óbito e mortalidade e um sobre a força muscular periférica avaliada pelo escore da escala MRC (Medical Research Council). Três (03) trataram da realização dos exercícios ativos, como por exemplo, o tempo para sentar fora do leito, tempo para início dos exercícios ativos, quantidade de passos e distância deambulada e um estudo abordou o sucesso da extubação por meio da mudança de decúbito, além de outras características relacionadas aos protocolos de reabilitação. Quatro (04) utilizaram o cicloergômetro no plano de mobilização, dois (02) utilizaram a deambulação precoce e quatro (04) estudos dos sete expostos na tabela 2 tinham como amostra pacientes internados na UTI por motivo cirúrgico.

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) a mobilização precoce de pacientes tem um precedente histórico marcante. As manifestações de condições durante a fase crítica, com repercussões sobre o sistema neuro-músculo-esquelético são mais notoriamente conhecidos e os pacientes que recebem alta do período crítico geralmente apresentam prolongados e relevantes comprometimentos neuromusculares, com sérias repercussões nas capacidades funcionais e nas condições de vida após a alta hospitalar. Em vista disso, recentemente, tem sido destacado, em alguns estudos, o papel da fisioterapia na UTI como a ciência capaz de preservar a funcionalidade e impulsionar a recuperação enquadrando-se com destaque nesta nova perspectiva de gestão na equipe multiprofissional e assistencial (LUQUE et al., 2010).

A diminuição do tempo de ventilação mecânica, de internação da UTI, bem como a diminuição da perda da força muscular e a melhora da capacidade funcional dos pacientes são alguns dos benefícios da mobilização precoce. Estudos recentes corroboram que 34 a 62% dos pacientes internados em UTI efetuam algum tipo de fisioterapia relacionada à parte motora (PIRES NETO et al., 2013; LIMA et al., 2015).

Nesta revisão sistemática foi possível perceber diferenças discretas geradas pela mobilização precoce nos grupos controle e intervenção em pacientes internados em UTI no que diz respeito à diminuição do tempo de internação em UTI e internação hospitalar e sobre o tempo de VM.



Artigo

Carvalho et al. (2013) afirmam que a mobilização precoce é viável, segura, não eleva custos, reduz o tempo de internação e apresenta melhora da funcionalidade, ao mesmo tempo seu estudo confirma a eficácia da mobilização por meio da análise funcional em três tempos realizado com 9 pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Santa Cruz (HSC) de Santa Cruz do Sul – RS com prescrição médica de fisioterapia, apresentando melhora da funcionalidade nos pacientes que saíram do internamento na UTI, confrontado àqueles que realizaram apenas a fisioterapia convencional de rotina. Pacientes que receberam alta do leito na UTI adquiriram uma melhor recuperação funcional após saída hospitalar (97%), quando correlacionado ao grupo controle (72%). Quanto ao período de internação na UTI o grupo intervenção apresentou um tempo minimizado, quando comparado ao grupo controle, bem como à hospitalização, perdurando mais dias no grupo controle contrapondo o grupo que realizou mobilização precoce.

No estudo de Feliciano et al. (2012) com uma amostra de 14 pacientes a força muscular periférica aumentou consideravelmente após o período de estudo no grupo controle ($39,21 \pm 14,63$ vs $40,29 \pm 10,51$; $p = 0,00$) e no grupo mobilização ($49,29 \pm 11,02$ vs $55,86 \pm 4,40$; $p = 0,04$). Confrontando os dois grupos, constatou-se resultados de MRC consideravelmente superior antes ($49,29 \pm 11,02$ vs $39,21 \pm 14,63$; $p < 0,01$) e após ($55,86 \pm 4,40$ vs $40,29 \pm 10,51$; $p < 0,01$) o protocolo da pesquisa no grupo mobilização. Cerca de 50% dos pacientes do grupo de mobilização precoce atingiram o nível funcional 5 na alta da UTI, em relação à capacidade funcional. No estudo foi evidenciando que a aplicabilidade de forma prévia e regular torna a mobilização na UTI precisa e viável, uma vez que, proporciona diminuição dos impactos da imobilidade objetivando o menor desgaste das fibras musculares que são danificadas com o imobilismo, como também a preservação da capacidade funcional. Nos pacientes que entraram do protocolo de mobilização o tempo de permanência na UTI foi menor em relação àqueles que não fizeram parte dos procedimentos de mobilização ($19,86 \pm 11,67$ e $21,43 \pm 17,14$), na devida ordem.

Conforme Dantas et al. (2012), a mobilização precoce em pacientes instáveis, vinculada a um determinado posicionamento para evitar os bloqueios articulares na UTI, pode ser visto como um instrumento de reabilitação precoce com relevantes efeitos acerca das diferentes etapas da condução de oxigênio, buscando preservar a cinesia articular e a vivacidade muscular, favorecendo a performance do sistema respiratório e da função pulmonar. Tudo isso facilita o desmame da VM, minimiza o tempo de permanência na



Artigo

UTI e, como também, o prolongamento hospitalar e as vantagens na qualidade de vida após a alta hospitalar.

Para Souza et al. (2014) a literatura científica vem ratificando, nos últimos anos, gradativamente, o tratamento do paciente sob cuidados intensivos no que diz respeito a atuação da intervenção fisioterapêutica. Porém, em relação à garantia e segurança de tais intervenções, certos questionamentos surgiram, motivados pela ocorrência de casos desfavoráveis, mas apesar do risco desses eventos evidências são encontradas sobre os efeitos positivos e resolutos da fisioterapia nos pacientes críticos, o que sugere a indispensabilidade de atenção durante a assistência, para minimização dessas complicações.

Nas UTI a cinesia de membros são ferramentas de rotina realizadas pela fisioterapia com finalidade de preservar os arcos de movimentos, favorecer ou condicionar o alongamento dos tecidos moles e manter o trofismo muscular, dessa forma o cuidado do paciente crítico pela assistência fisioterapêutica pode facilitar a identificação precoce de disfunções cinético-funcionais, sendo o programa de reabilitação apontado como prática incondicional e estável para recuperação dos pacientes na UTI (SOARES et al., 2010; FREITAS et al., 2012).

Nos resultados da revisão de Coutinho et al. (2016) não houve alteração na mecânica respiratória, nem na hemodinâmica e não resultou em respostas fisiológicas agudas a partir da utilização do cicloergômetro no plano de mobilização precoce, assim como no resultado de Dexheimer Neto et al. (2014) não ocorreram eventos adversos na prática da extubação na posição sentada e permitiu que a extubação ocorresse simultaneamente à mobilização precoce.

Souza et al. (2014) realizaram um estudo do tipo analítico observacional transversal desenvolvido numa UTI na cidade de Salvador, Bahia, no qual foi verificado a frequência dos eventos adversos no decorrer da utilização da prancha ortostática em doentes críticos e do meio de 57 intervenções de ortostase, houve não mais que 1,7% de incidentes adversos, relacionado a perda de dispositivo (sonda nasoenteral). Das intervenções, 28% foram suspensas por variações dos parâmetros condicionais do funcionamento do organismo, além dos limites considerados seguros. Dentre essas ocorrências, 10,5% foi hipotensão ortostática, 5,3% hipertensão, 3,5% taquicardia e 8,8% hipoxemia. Sendo assim, o estudo apurou que a frequência de eventos desfavoráveis foi discreta, ao longo do ortostatismo passivo, e tiveram uma reduzida dificuldade, já que não precisou de intervenções médicas complementares para reversão.



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-9](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-9)

Páginas 117 a 139

Artigo

Santos et al. (2014) efetuaram com fisioterapeutas de uma Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) na Bahia um estudo piloto de corte transversal com a finalidade de analisar a relação criada pelos fisioterapeutas intensivistas, ou melhor entre o grau de relação dos pacientes com a conduta dos exercícios terapêuticos propostos e, após o pré-teste, foi esclarecido que os exercícios terapêuticos indicado pela literatura eram executados pelos pesquisados, ou seja, a maioria dos exercícios apontado no estudo são realizados e possibilitou inferir que o instrumento proposto foi suficiente para confirmar a relação feita pelos fisioterapeutas analisados entre o grau de relação da indicação dos exercícios terapêuticos com os pacientes.

De acordo com Murakami et al. (2015) os ganhos na recuperação precoce do paciente crítico ainda que sejam indiscutíveis, indícios sugerem que muitas das intervenções não são regularmente aplicadas na prática clínica. A falta de consonância na construção de diretrizes e protocolos, o desprovimento de recursos materiais e humanos, as dificuldades culturais para a prática da mobilização precoce e a incapacidade das equipes multidisciplinares têm sido anunciadas como os elementares fatores que dificultam a efetuação de protocolos de reabilitação precoce.

Fica evidente nesta revisão o impacto positivo da mobilização precoce nas variáveis hemodinâmicas e respiratórias, como por exemplo, nos resultados observados no estudo de Almeida et al. (2014) com a redução significativa da PAS no grupo mobilização com cicloergômetro, bem como nos resultados de Coutinho et al. (2016), no qual alterações estatisticamente significativas foram apontadas tanto em relação a pressão de pico e a pressão máxima na via área no final da inspiração, confirmando nenhuma alteração adversa partir da utilização do cicloergômetro, mostrando-se assim uma importante ferramenta terapêutica na recuperação dos pacientes.

Nos estudos de Freitas et al. (2012), mediante protocolo de Mobilização Precoce de membros inferiores (MMII) e de membros superiores (MMSS) foram analisadas as reações hemodinâmica aguda dos pacientes. Os resultados evidenciados apontaram que a mobilização passiva concebe efeitos hemodinâmicos agudos, sobretudo na frequência cardíaca (FC), porém sem alterar significativamente a pressão arterial média (PAM). A manipulação passiva dos membros inferiores em pacientes gravemente enfermos preveni atrofia de fibras musculares, aumenta o consumo de oxigênio (VO₂) e provoca uma diminuição da saturação de oxigênio no sangue venoso (SvO₂), possivelmente devido a elevada taxa de extração de oxigênio (O₂ER) e índice cardíaco. Entretanto, os mecanismos fisiológicos relacionados aos resultados hemodinâmicos da mobilização



Artigo

passiva em pacientes sob auxílio ventilatório mecânico ainda não são bem explorados.

Com relação à resposta hemodinâmicas Savi et al. (2010) ao estudar cinco pacientes sedados, submetidos de ventilação mecânica, internados em uma UTI verificou a partir da movimentação alternada passiva dos membros inferiores realizada por 10 minutos em uma frequência de 30 movimentos por minuto, que todos os pacientes condicionaram com aumento do consumo de oxigênio (VO₂) de 201 (144-223) para 254 (192-320) ml/min/m² (p = 0,04). Logo após a mobilização, a frequência cardíaca e pressão arterial média subiram, mas sem relevância estatística. O aumento do VO₂ ocorreu simultaneamente a um declínio na saturação de oxigênio no sangue venoso (SvO₂) de 72 (67-81) para 66 (63-69) % (p = 0,043), provavelmente ocorrendo por uma elevação na quantidade de extração de oxigênio (O₂ER) e índice cardíaco (IC).

A agitação mecânica produzida pelo movimento de membros pode acometer as respostas hemodinâmicas (frequência cardíaca (FC), pressão arterial (PA) e utilização de oxigênio pelo miocárdio (mVO₂)). Tem sido demonstrado também que o encurtamento e a distensão de fibras musculares podem excitar os mecanorreceptores, que ocasionam ajustes cardiovasculares por meio do bloqueio parassimpático e ativação simpática. O sistema cardiovascular se adapta regularmente às necessidades de oxigênio do corpo para possibilitar um fornecimento apropriado de oxigênio aos tecidos (DO₂) em relação ao seu consumo (VO₂). (SAVI et al., 2010; FREITAS et al., 2012).

Na pesquisa de Soares et al. (2010) foi analisado através de um estudo longitudinal, retrospectivo, no qual os pacientes retirados do leito ficaram menos tempo na UTI em relação aos pacientes que não foram removidos do leito – 5 dias (IC 95%, 6-14 dias) e 10 dias (IC 95%, 8-13 dias), respectivamente, além disso observou-se que os pacientes que foram removidos do leito tinham menor gravidade clínica. Já no estudo transversal retrospectivo de Murakami et al. (2015), nos pacientes com diagnóstico clínico, verificou-se que o grupo não respondedor apontou maior tempo de internação na UTI (11,6 ± 14,2 dias) confrontando ao grupo respondedor 1 (6,7 ± 5,8 dias) e respondedor 2 (5,9 ± 6,0 dias) (p = 0,047). Os resultados levantaram que o tipo de diagnóstico, clínico ou cirúrgico não foi determinante da resposta favorável ao protocolo de reabilitação precoce.

Conforme Carvalho et al. (2013) no decurso do tempo de imobilização a mobilização precoce pode retardar e diminuir as mudanças fisiológicas desfavoráveis e as complicações geradas pela imobilidade. Contribui, também, de forma indireta, em todo organismo, proporcionando melhores condições de vida ao indivíduo durante e após a



Artigo

enfermidade aguda e favorecendo vários sistemas ao mesmo tempo. A estrutura musculoesquelética é organizada e projetada para se manter em movimento, de forma que força muscular é reduzida em 30% em apenas sete dias de imobilidade no leito, com um prejuízo adicional de 20% da força remanescente a cada semana.

Foi destacado por Curze, Forgiarini Junior e Rieder (2013) que é necessário que haja um adequado conhecimento sobre o prejuízo funcional decorrente do tempo de internação de pacientes na UTI e sobre a repercussão na independência funcional destes e após a alta da UTI. Com isso o seu estudo incluiu indivíduos que receberam alta da UTI e que seguiam a conduta fisioterapêutica, no qual se verificou a capacidade de independência funcional após alta subsequente e confrontou diferenças com o grau de independência funcional de 30 dias após esse tempo. O grau de independência funcional dos pacientes foi de $84,1 \pm 24,2$. Quando esse grau foi relacionado à de 30 dias após alta, constatou-se evolução da independência funcional para todas as condições da independência funcional. As conclusões obtidas no estudo sugeriram que pacientes internados na UTI podem ser favorecidos de um planejamento de atendimento fisioterapêutico e que, há problemas funcionais, mesmo 30 dias após a alta da unidade.

Nos resultados da revisão Machado et. al (2017) confirmaram ganho de força muscular periférica mensurada pela escala Medical Research Council em ambos os grupos apresentando um incremento significativamente maior no grupo intervenção que, além da fisioterapia convencional realizou exercícios passivos em cicloergômetro cinco vezes por semana.

Pode-se observar no estudo de Dantas et al. (2012), através de um ensaio clínico, controlado e randomizado, realizado em 59 pacientes e em ventilação mecânica os benefícios relevantes no grupo mobilização precoce (GMP) comparado ao grupo fisioterapia convencional (GFC) especialmente no esforço da musculatura periférica e no esforço muscular inspiratório, comprovando-se de forma clara na população pesquisada logo na primeira avaliação no GFC, o qual apontou valores do *Medical Research Council* (MRC) médios de 39,21 ao passo que, no GMP, foi de 49,29 ($p < 0,001$). Após a primeira análise, verificou-se melhora significativa nos valores do MRC no GMP, com rendimento médio de MRC de 6,57 ($p = 0,04$), o que não se verificou no GFC, que mostrou um rendimento no MRC de 1,08.

A mobilização precoce facilita a recuperação funcional e diminui o intervalo para desmame da VM, sendo efetuada através de intervenções terapêuticas sucessivas, tais como condutas motores no leito, mudanças de decúbito, sedestação a beira do leito,



Artigo

deslocamento para a cadeira, ortostatismo e treino de marcha. É um tratamento simples e eficiente em pacientes com fragilidades e instabilidades resultantes dos efeitos deletérios da imobilidade na UTI. Postergar o início e a introdução dos exercícios contribui para impulsionar o déficit funcional do paciente porque a condição de saúde geral e a função física são aprimoradas através da prática de exercícios que podem prevenir perdas e debilidades funcionais (FELICIANO et al., 2012).

CONCLUSÃO

Com base nessa revisão de literatura e no estudo dos resultados encontrados pode-se identificar os efeitos da mobilização precoce, mostrando-se uma intervenção possível e segura em pacientes internados em unidade de terapia intensiva.

Os resultados dos estudos revelaram que a MP gerou impacto positivo nas variáveis hemodinâmicas e respiratórias e promoveu o ganho de força muscular periférica de forma significativa, na qual impulsionou a recuperação dos pacientes, possibilitou benefícios físicos, evitou riscos gerados pela hospitalização duradoura e limitou as complicações musculoesqueléticas e pulmonares. Também pode-se confirmar a redução no tempo de VM e de internamento na UTI e hospitalar, porém sem diferenças significativas.

Diante os fatores positivos e negativos, os profissionais das UTI devem apontar suas dificuldades e os fatores restritivos para que a mobilização precoce seja aplicada de forma segura, sobretudo, no que diz respeito aos recursos humanos, visto que é indispensável uma boa coordenação, para formar uma equipe multidisciplinar habilitada para a função que irá aderir dentro das unidades. Com isso, a capacitação dos profissionais, assim como, a introdução de diretrizes, tornarão um processo proativo e contínuo, sendo assim possível intensificar a utilização e consolidação de um protocolo padrão para os pacientes críticos, visto que, atualmente são insuficientes as evidências acerca dos benefícios da terapia sobre alguns desfechos clínicos importantes.

Então, concluímos que há evidências de que programas de mobilização precoce são eficazes, facilitadores da recuperação do desempenho funcional na alta da UTI, diminui os efeitos deletérios do imobilismo, bem como reduzem o tempo de VM e o prosseguimento hospitalar. Ainda assim, é relevante destacar que novos estudos devem ser realizados para análise mais acentuada do tema, bem como se faz necessário explorar



Artigo

novas variáveis e fornecer informações essenciais para planejar e organizar a assistência nessas unidades para estimular a evolução de protocolos de mobilização precoce resolutos e viáveis objetivando restabelecer a condição funcional dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. S. et al. Análise das variáveis hemodinâmicas em idosos revascularizados após mobilização precoce no leito. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 7, n. 3, p. 165-171, 2014.

CARVALHO, T. G. et al. Relação entre saída precoce do leito na unidade de terapia intensiva e funcionalidade pós-alta: um estudo piloto. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 3, p. 82-86, 2013.

CORDEIRO, A. L. et al. Influência da deambulação precoce no tempo de internação hospitalar no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Revista Internacional de Ciências Cardiovasculares**, v. 28, n. 5, p. 385-391, 2015.

COSTA JUNIOR, J. M. F. et al. Avaliação pedométrica em pacientes no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio, após mobilização precoce. **Revista Paraense de Medicina**, v. 29, n. 2, abr-jun, 2015.

COUTINHO, W. M. et al. Efeito agudo da utilização do cicloergômetro durante atendimento fisioterapêutico em pacientes críticos ventilados mecanicamente. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 3, p. 278-83, 2016.

CURZEL, J.; FORGIARINI JUNIOR, L. A.; RIEDER, M. M. Avaliação da independência funcional após alta da unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, n. 2, p. 93-98, 2013.

DANTAS, C. M. et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 173-178, 2012.



Artigo

DEXHEIMER NETO, F. L. et al. Extubação fora do leito: um estudo de viabilidade. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 26, n. 3, p. 263-268, 2014.

FELICIANO, V. A. et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 3, n. 2, p. 31-42, 2012.

FREITAS, E. R. F. S. et al. Efeitos da mobilização passiva nas respostas hemodinâmicas agudas em pacientes sob ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 1, p. 72-78, 2012.

LIMA, N. P. et al. Realização de fisioterapia motora e ocorrência de eventos adversos relacionados a cateteres centrais e periféricos em uma UTI brasileira. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 3, p. 225-230, 2015.

LUQUE, A. et al. Prancha ortostática nas Unidades de Terapia Intensiva da cidade de São Paulo. **O Mundo da Saúde**, v. 34, n. 2, p. 225-229, 2010.

MACHADO, A. S. et al. Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 2, p. 134-139, 2017.

MATOS, C. A. et al. Existe diferença na mobilização precoce entre os pacientes clínicos e cirúrgicos ventilados mecanicamente em UTI? **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 2, p. 124-8, 2016.

MURAKAMI, F. M. et al. Evolução funcional de pacientes graves submetidos a um protocolo de reabilitação precoce. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, n. 2, p. 161-169, 2015.

PIRES NETO, R. C. et al. Caracterização do uso do cicloergômetro para auxiliar no atendimento fisioterapêutico em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, n. 1, p. 39-43, 2013.



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-9](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-9)

Páginas 117 a 139

Artigo

SANTOS, P. B. et al. Desenvolvimento e pré-teste de um instrumento de mobilização precoce, **Revista Saúde**, v. 10, n. 3, p. 289 -298, 2014.

SAVI, A. et al. Efeitos hemodinâmicos e metabólicos da movimentação passiva dos membros inferiores em pacientes sob ventilação mecânica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 4, p. 315-320, 2010.

SOARES, T. R. et al. Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva? **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 1, p. 27-32, 2010.

SOUZA, G. D. F. et al. Eventos adversos do ortostatismo passivo em pacientes críticos numa unidade de terapia intensiva. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 5, n. 2, p. 25-33, 2014.



EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-9](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-9)

Páginas 117 a 139

Artigo

O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

THE EFFECT OF VIRTUAL REALITY ON THE PSYCHOMOTOR ASPECTS OF INDIVIDUALS WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDER: CASE STUDY

Juliana Crusco de Oliveira¹

Camila Boarini dos Santos²

Aila Narene Dahwache Criado Rocha³

RESUMO - O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma desordem cerebral, caracterizada por perturbações em várias áreas de funções cerebrais, dentre as quais a da psicomotricidade. A intervenção psicomotora visa ampliar o repertório motor e sensitivo do indivíduo, possibilitar e minimizar os prejuízos decorrentes das disfunções psicomotoras e posteriormente proporcionar a diminuição de problemas de comportamento. A literatura tem demonstrado o uso da Realidade Virtual para o desenvolvimento dos aspectos psicomotores. Este estudo tem como objetivo avaliar os aspectos psicomotores de uma criança com TEA antes e após uma intervenção com Realidade Virtual. A coleta de dados foi feita por meio de três procedimentos, sendo eles: 1) Avaliação inicial: será aplicada Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto; 2) Programa de Intervenção: será proposto intervenção por meio de videogame, três vezes semanais com duração de aproximadamente uma hora, realizadas em um período de 5 semanas, totalizando 15 encontros, sendo o primeiro apenas a avaliação; 3) Reavaliação:

¹ Graduanda em Terapia Ocupacional pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, Brasil. Pesquisadora do Laboratório de Estudo em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI).

² Terapeuta Ocupacional. Mestranda em Educação e pesquisadora do Laboratório de Estudo em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, Brasil.

³ Docente do Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (DEFITO), coordenadora do Laboratório de Estudo em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, Brasil.



Artigo

será realizada uma reavaliação a fim de identificar se houve melhoras psicomotoras após as intervenções com RV. Os resultados foram analisados descritivamente, com abordagem qualitativa, visando a caracterização e comparação do desempenho do participante deste estudo, por meio do Excel, e verificou-se que o programa de intervenção utilizando RV promoveu ganhos em todas as áreas avaliadas de acordo com a escala EDM. Sugerem-se novos estudos na área com o público TEA, e com amostras maiores.

Palavras-chave: Realidade Virtual; Terapia Ocupacional; Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT - Autism Spectrum Disorder (ASD) is a brain disorder, characterized by disorders in several areas of brain functions, among which psychomotricity stands out. The psychomotor intervention aims to amplify and reduce the power of the individual, to enable and to minimize the damages of the psychomotor and experimental dysfunctions to improve the behavior problems. One literature has demonstrated the use of Virtual Reality for the development of psychomotor. This study has to study the psychomotor effects of an infant with ASD before and after an intervention with Virtual Reality. Data collection was done through three steps, being: 1) Initial evaluation: the Rosa Neto Motor Development Scale will be applied; 2) Intervention Program: will be presented during a period of 5 weeks, totaling 15 meetings, the first being only an evaluation; 3) Reevaluation: a reevaluation will be performed to activate the best psychomotor sessions after the RV interventions. The were descriptive, with qualitative approach, aiming the characterization and comparison of the performance of this study, through Excel, and it was verified that the program of stages of use of the RV used in all the areas evaluated according to the Rosa Neto Motor Development Scale. Further studies are suggested in the area with the ASD audience, and with the larger queues.

Keywords: Virtual Reality; Occupational therapy; Autistic Spectrum Disorder.



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma desordem de difícil compreensão, já que se trata de uma desordem sem etiologia e causas definidas (NEUMANN et al., 2017). O TEA é marcado por déficits no desenvolvimento, ocasionando prejuízos no funcionamento pessoal, social, acadêmico e profissional. Caracteriza-se também, por uma perturbação invasiva do desenvolvimento que envolve diversas áreas cerebrais e ocasionam graves dificuldades no decorrer da vida, como na realização das atividades de vida diária. Além disso, a pessoa com TEA pode apresentar comportamentos e interesses limitados e repetitivos, seletividade e apresentarem dificuldades em realizar mudanças na rotina (PHILIPP, 2000; GONZALEZ, 2010).

De acordo com o DSM-V, o TEA passou a fazer parte dos transtornos do neurodesenvolvimento, devido a isso, espera-se que a sintomatologia seja demonstrada antes de a criança ingressar na escola (APA, 2014).

O diagnóstico é realizado por avaliação clínica associada à aplicação de critérios de diagnósticos específicos para o TEA e não há até hoje exames laboratoriais que identifiquem a doença, porém é importante realização de exames para descartar outras patologias e/ou patologias associadas (MELLO, 2009; FREIRE, 2012).

Mesmo não tendo cura, com o apoio da família e a intervenção multiprofissional, pode haver uma melhora significativa na vida do indivíduo com TEA. A intervenção multidisciplinar possibilita a melhora na qualidade de vida, respeitando o nível de desenvolvimento e particularidades de cada criança, consistindo na orientação familiar e no desenvolvimento da linguagem e comunicação da criança autista (LOCATELLI, 2016).

Além da tríade de dificuldades que prevalece no TEA (interação social, comunicação, padrões restritos e repetitivos de comportamentos e interesses), há os aspectos psicomotores do indivíduo que também podem estar prejudicados, pois esse indivíduo não tem noção sobre o seu corpo, tornando a integração do esquema corporal imprecisa, além de haver percepções sensoriais alteradas (COVILHÃ, 2011).

A psicomotricidade permite ao indivíduo apropriar-se da sua imagem corporal, ter consciência do seu corpo, controle e noção espacial. Diante disso, a intervenção psicomotora visa ampliar o repertório motor e sensitivo do indivíduo, possibilitar e minimizar os prejuízos decorrentes das disfunções psicomotoras e posteriormente proporcionar a diminuição dos problemas de comportamento (ANDRADE, 2012).



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

Segundo Teixeira (2010), as intervenções nas quais ocorrem em maior frequência em indivíduos diagnosticados com TEA são a utilização de medicamentos antipsicóticos, oxigênio hiperbárico, análise aplicada do comportamento (ABA), Integração Sensorial, dentre outros. Além disso, há os tratamentos médicos complementares e alternativos, como o yoga, a terapia de relaxamento, a musicoterapia, que é utilizada para reforçar a comunicação e aplicada com frequência em um contexto de intervenção educacional e a Realidade Virtual (LEVY, 2008).

A Realidade Virtual (RV) pode auxiliar no desenvolvimento dos aspectos psicomotores, não com a pretensão de substituir as técnicas já utilizadas, mas como complemento de atividades e sua utilização estaria justificada pelo fascínio que essa terapia desperta tanto em crianças quanto em adultos (SANTOS, 2010).

A RV é uma tecnologia muito utilizada atualmente, pois o ambiente virtual é um espaço que produz bons resultados entre a interação dos seres humanos com os objetos, ocorrendo construção de novos conhecimentos e aprendizagem, com ênfase nos perfis multissensoriais com simulação de ambiente real e com navegação tridimensional, ou seja, permite a relação do sujeito com o meio, pois sua projeção dá aos usuários a ilusão de estar dentro de um ambiente virtual gerado pelo computador (REGAN, 1995; LÉVY, 1996; BRAGA, 2001; HOFFMAN et al., 2007; BRANDÃO et al., 2013).

Os ambientes virtuais facilitam o acesso a exercícios que estimulam inúmeras habilidades e melhoram a qualidade das atividades de vida diária, além de facilitar a participação de pessoas com deficiências nos diferentes ambientes sociais, com a promoção de ambientes adequados para motivá-los a adquirir conhecimentos (OLIVEIRA; CARDOSO; LAMOUNIER JR, 2009; ALMEIDA, 2013).

Um dos recursos de RV mais utilizados devido ao baixo custo e ao fácil acesso, é o vídeo game, ou seja, a Gameterapia ou Realidade Virtual não Imersiva. Com ele, o indivíduo simula situações reais, como por exemplo, as atividades esportivas, onde o jogador realiza movimentos semelhantes aos realizados nas atividades reais. Esses movimentos, em sua maioria, simulam partidas de alguns esportes que são realizados por meio dos jogos, e com isso, o indivíduo pode superar desafios. O uso dessa nova terapia vem recebendo destaque no processo de aprendizagem, devido a sua repercussão na cognição e no desenvolvimento motor (GRANDE; GALVÃO; GODIM, 2012).

Há modalidades de RV como a não imersiva, que segundo Santana (2015) corresponde a interação no qual o usuário é parcialmente transportado para o mundo



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

virtual por uma janela, como um monitor, mas continua a sentir-se no mundo real. A modalidade semi-imersiva, permite a interação entre o sujeito e o meio simulado, através de óculos 3D, por exemplo, que se unem com um sistema de computador de alta performance gráfica e promove ao usuário a ilusão de estar dentro de um ambiente virtual. E por fim, a modalidade imersiva, que é interativa, tridimensional e ocorre em tempo real, estimulando a participação ativa do indivíduo mesmo com sua incapacidade. Com essa interação, o paciente recebe informações online sobre o seu desempenho, contribuindo para a aprendizagem (HOFFMAN et al., 2007; DEUTSCH et al., 2011).

O uso do videogame é uma atividade de intervenção da Terapia Ocupacional, pois contribui para a prática clínica na atenção à diversas populações, como crianças e idosos, porém, ainda há escassez de estudos nacionais sobre a RV, especificamente, na área de Terapia Ocupacional (MORAES et al., 2016; DIAS, 2017).

A RV pode ser individualizada ou em grupo, além de proporcionar motivação extra, feedback em tempo real, de modo a auxiliar na melhora da qualidade de vida (ROCHA, DEFAVARI, BRANDÃO, 2012).

A utilização do videogame permite estimulação das funções cognitivas de maneira mais lúdica e dinâmica. Além de ser eficaz na reabilitação de pacientes com déficit cognitivo, propiciando um local motivador para a aprendizagem, facilitando o estudo das habilidades e capacidades perceptuais e motoras do usuário (BATISTA et al., 2012). Assim, o jogo pode ser indicado para ações preventivas e de reabilitação, sob os parâmetros de intervenção da terapia ocupacional. Com os jogos, há possibilidades de estimulação da atenção, da percepção, da compreensão e da memória, além das condições físicas necessárias para a execução da atividade (BATISTA et al., 2012; MORAES et al., 2016).

O estudo de Pavão (2017), contemplando a área da reabilitação física, demonstrou que essa terapia torna a reabilitação mais atrativa e divertida, além de atuar de forma positiva e direta no nível de motivação das crianças, porém, ressalta-se a necessidade de mais estudos sobre o tema e com maior população (PAVÃO, 2017).

É importante ressaltar que esse trabalho tem como importância revelar a importância da RV sobre o desempenho psicomotor, representando um marco importante no direcionamento da terapia com a população com TEA.

Este estudo tem como objetivo avaliar os aspectos psicomotores de uma criança com TEA antes e após um programa de intervenção com o uso de RV.



Artigo

MÉTODO

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP – Campus de Marília/SP, respeitando as prerrogativas da resolução 196/96 do CONEP que versa sobre ética em pesquisa com seres humanos, recebendo parecer favorável 2.782.713.

A pesquisa foi realizada em um Centro de Reabilitação e Especialização II (CER II), que funciona como uma clínica escola para apoio dos estágios dos cursos de fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia de uma universidade pública do interior do estado de São Paulo.

Foi enviado à instituição um ofício solicitando a permissão para realização da pesquisa com as crianças. Após, foi solicitada a lista de crianças com idade entre 4 a 10 anos que estavam sendo atendidas nesse determinado local para, a partir de então, ser selecionada uma criança que atendesse aos critérios de inclusão da pesquisa. Os critérios de inclusão foram crianças de 4 a 10 anos que possuísem o diagnóstico de TEA, sem deficiências físicas ou sensoriais associadas.

Selecionou-se por critério de conveniência 1 criança, do sexo masculino, com idade de 7 anos e diagnóstico clínico de TEA.

Após a seleção da criança, foi realizado contato com a família a fim de prestar esclarecimentos sobre o objetivo e procedimentos do estudo, solicitando após este momento, que se houvesse concordância a família assinasse o termo de consentimento livre e esclarecido.

Para esta pesquisa foram utilizados na coleta de dados os seguintes materiais: uma televisão, filmadora, câmera fotográfica, vídeo game, jogos de vídeo game.

Utilizou-se ainda neste estudo o instrumento Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002), que avalia a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, rapidez, organização espacial e lateralidade. A complexidade da tarefa a ser realizada aumenta de acordo com o aumento da idade. A EDM abrange tarefas específicas para cada faixa etária (2 a 11 anos) e cada elemento da motricidade, sendo que a complexidade da tarefa a ser exercida aumenta com base na idade que a criança apresenta (BOHN et al., 2012).

A coleta de dados realizou-se por meio de três procedimentos que serão descritos a seguir:



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

1º Procedimento – Avaliação inicial – EDM

Neste procedimento, foi aplicada a EDM. A avaliação foi agendada com a família de acordo com a sua disponibilidade, sendo aplicada durante um encontro e com duração aproximada de 1 hora.

Os materiais utilizados para a avaliação foram: 06 cubos de 2,5 cm; linha nº 60; agulha de costura (1cm x 1mm); um cordão de sapatos de 45cm, cronômetro sexagesimal; papel de seda; bola de borracha ou bola de tênis de campo – 6cm de diâmetro; cartolina branca; lápis nº2; borracha e folhas de papel branco, banco de 15cm de altura; corda de 2m; elástico; suporte para saltar; uma caixa de fósforos e uma cadeira de 45cm de altura, banco de 15cm e cronômetro sexagesimal, lápis nº2 e cronômetro sexagesimal, tabuleiro com três formas geométricas; palitos de 5 e 6 cm de comprimento, 1 retângulo e 2 triângulos de cartolina, 3 cubos de cores diferentes e figuras de boneco esquematizado, cronômetro sexagesimal e lápis nº2, bola, tesoura, cartão de 15cm x 25cm com um furo no centro de 0,5cm de diâmetro e tubo de cartão.

O material utilizado para aplicação foi organizado com antecedência para prevenir atraso no transcurso das provas. Em relação a sala, os materiais foram ocultados com naturalidade, para estar fora da vista do sujeito a fim de evitar reações desfavoráveis. Os atendimentos serão realizados em um ambiente silencioso, bem iluminado e ventilado, com ausência de ruídos e interrupções exteriores nas provas de motricidade global e de equilíbrio, utilizando-se o espaço de 5 a 6 metros de longitude.

A criança foi orientada a permanecer com sua roupa normal, retirando apenas peças que poderiam dificultar os movimentos e consequentemente interferir nos testes efetuados.

Os testes foram aplicados de acordo com a ordem: motricidade fina; motricidade global; equilíbrio; esquema corporal (imitação de posturas e rapidez); organização espacial; organização temporal (linguagem e estruturas temporais); lateralidade (mãos, olhos e pés) indicado no EDM.

2º Procedimento – Programa de Intervenção

Após a aplicação da avaliação no procedimento 1, foi proposto um Programa de Intervenção por meio da RV, com atividades que aconteceram três vezes semanais com duração de aproximadamente uma hora, realizadas em um período de 6 semanas,



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

totalizando 17 encontros, sendo o primeiro e o último, apenas com a aplicação da avaliação EDM.

Para as intervenções foram utilizados o XBOX 360 e Kinect, com o revezamento dos seguintes jogos, sendo cerca de 15 minutos cada jogo, tendo um jogo extra no final como motivação (bônus).

1. Futebol
2. Vôlei
3. Boliche
4. Bônus

Todos esses jogos se encontram no jogo de vídeo Kinect Sports e trabalham com as seguintes capacidades biomotoras: velocidade, resistência, coordenação motora, flexibilidade e equilíbrio.

Pedro foi submetido a um protocolo com duração de sessões de 60 minutos de terapia de RV, sendo 45 minutos com os jogos estabelecidos, sendo 15 minutos cada jogo e após, 15 minutos do jogo bônus. Durante as intervenções Pedro foi posicionado diante da TV e as terapias realizadas por uma única estagiária, que fez um acordo com a criança de que os jogos seriam apenas os três citados anteriormente e que se ele colaborasse, teria direito a um jogo bônus de sua escolha. Os jogos foram os mesmos, porém, em ordens distintas.

Antes de iniciar a primeira intervenção, iniciou-se com a familiarização de Pedro com os equipamentos, no qual ele aprendeu a ligar e a desligar. Foi permitido descanso de 30 segundos entre cada jogo. As pausas não foram contadas como tempo de intervenção.

Para o monitoramento do desempenho do participante, foi estabelecido como critério que durante o programa de intervenção, as três áreas com menor desempenho na EDM fossem reavaliadas periodicamente. Para tanto, foi estabelecido a reavaliação destas áreas no 4º, 8º e 12º encontro. O quadro 1 descreve o Programa de Intervenção.



Artigo

Quadro 1- Programa de Intervenção

Encontros	Jogos
	AVALIAÇÃO INICIAL
1º	Futebol, vôlei, boliche e bônus
2º	Vôlei, boliche, futebol e bônus
3º	Boliche, futebol, vôlei e bônus
4º	Futebol, vôlei, boliche e bônus Reavaliação
5º	Vôlei, boliche, futebol e bônus
6º	Boliche, futebol, vôlei e bônus
7º	Futebol, vôlei, boliche e bônus
8º	Vôlei, boliche, futebol e bônus Reavaliação
9º	Boliche, futebol, vôlei e bônus
10º	Futebol, vôlei, boliche e bônus
11º	Vôlei, boliche, futebol e bônus
12º	Boliche, futebol, vôlei e bônus Reavaliação
13º	Vôlei, boliche, futebol e bônus
14º	Futebol, vôlei, boliche e bônus
15º	Boliche, futebol, vôlei e bônus
	AVALIAÇÃO FINAL

Fonte: Elaborado pelas autoras



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

3º Procedimento – Avaliação final – EDM

Após o final do programa de intervenção, foi aplicada novamente a avaliação EDM, para reavaliar o desempenho do participante.

Os dados coletados nas avaliações foram organizados no Excel, analisados e posteriormente transformados em gráficos, permitindo a análise dos escores dos domínios da EDM.

Os resultados foram analisados descritivamente, com abordagem qualitativa e quantitativa, visando a caracterização e comparação do desempenho psicomotor de Pedro no início e ao final do programa de intervenção por meio de análise estatística descritiva.

RESULTADOS

Caracterização do participante

O participante deste estudo recebeu o nome fictício de Pedro. Pedro é de uma família cigana, sua mãe possui 2 irmãos, sendo um esquizofrênico e outro com atraso neuromotor. Seu pai está com suspeita de psicopatia e sua mãe é depressiva.

Durante a gestação, a mãe de Pedro utilizou levotiroxina sódica para hipotireoidismo e sertralina para ansiedade, pois passou por momentos difíceis durante a gestação.

O nascimento de Pedro foi de parto normal, de aproximadamente 40 semanas, com duração de 50 minutos. A mãe relata que não a deixaram ver o filho após o nascimento, mas que o ouviu chorar. O peso de Pedro ao nascer foi 3.585kg, com 50 cm e apgar 7/8.

Com 40 dias, Pedro desenvolveu infecção e anemia, permanecendo na UTI por 4 dias e necessitando de transfusão de sangue. Atualmente a criança participa do programa de intervenção da RV, Terapia Ocupacional, Fisioterapia e Fonoaudiologia no CER II, além de acompanhamento com a neurologista.

As imagens a seguir são de Pedro, no início da intervenção e ao final.



Artigo



Figura A – início

Figura B – final

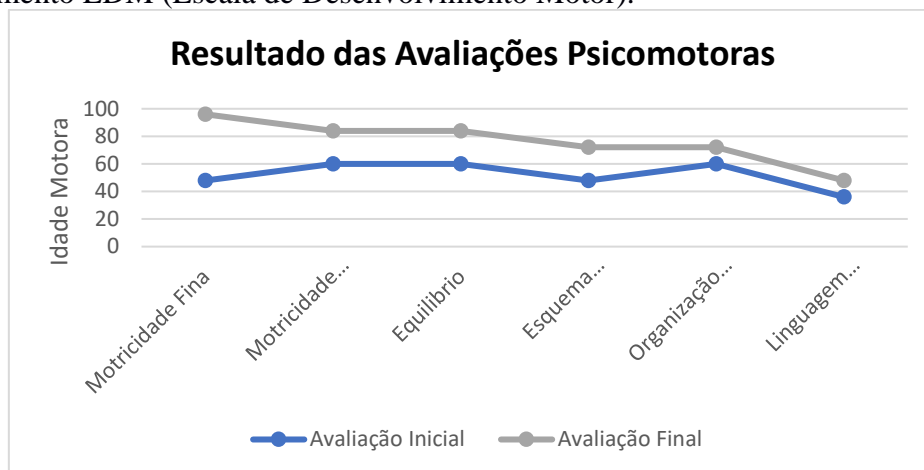
Fonte: Elaborado pelas autoras

Após a reavaliação, verificou-se que o programa de intervenção utilizando RV promoveu ganhos sobre todas as áreas avaliadas de acordo com a escala EDM, sendo elas a motricidade fina, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, organização espacial e linguagem/organização temporal, como mostrado no Gráfico 1.



Artigo

Gráfico 1 – Pontuação da criança em cada uma das avaliações realizadas, por meio do instrumento EDM (Escala de Desenvolvimento Motor).

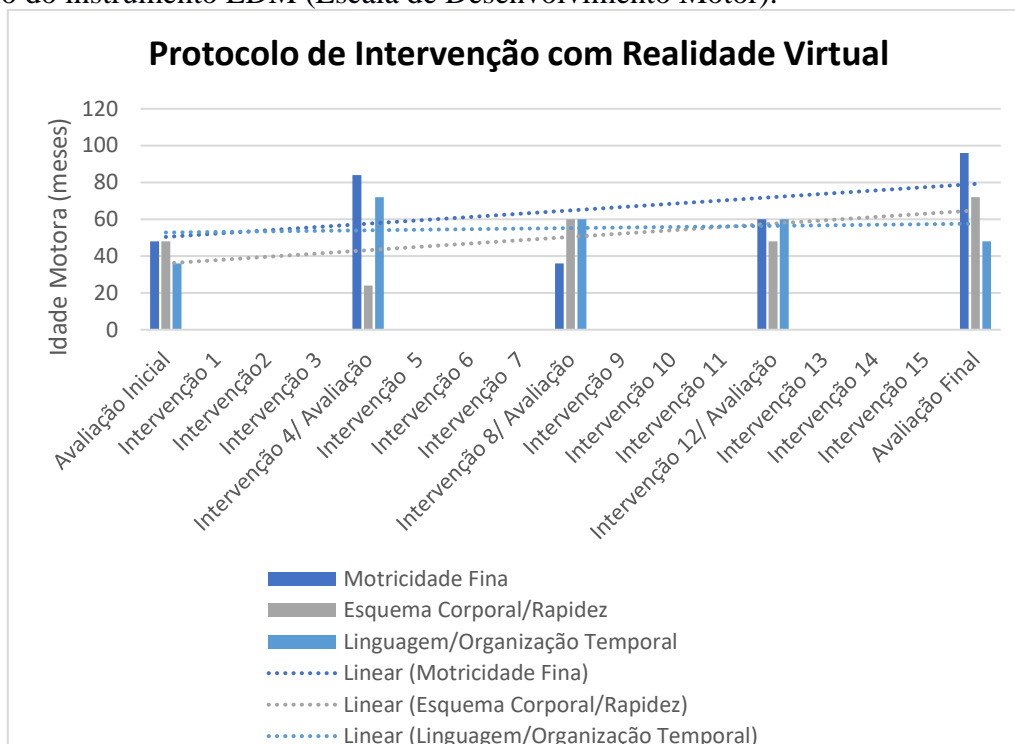


Em relação ao monitoramento do desempenho do participante, realizado por meio da reavaliação periódica das três áreas com menor desempenho na EDM, ou seja, a Motricidade Fina, Esquema Corporal/Rapidez e Linguagem/Organização Temporal, no 4º, 8º e 12º encontro foi observado evolução crescente segundo identificado por meio de análise de regressão (linha de tendência), de acordo com o Gráfico 2.



Artigo

Gráfico 2 - Pontuação da criança em cada uma das subavaliações realizadas, por meio do instrumento EDM (Escala de Desenvolvimento Motor).



Segundo Rosa Neto (2002) também é fundamental analisar o desempenho da criança por meio da avaliação de sua idade motora em comparação a sua idade cronológica. Entende-se por idade motora o procedimento aritmético que pontua e avalia os resultados dos testes. O resultado obtido é expresso em meses. Em relação a idade cronológica, se obtém através da data de nascimento da criança e se transforma em meses.

Utilizou-se a EDM a fim de verificar as áreas com menor desempenho do participante, sendo elas motricidade fina, esquema corporal/rapidez e linguagem/organização temporal.

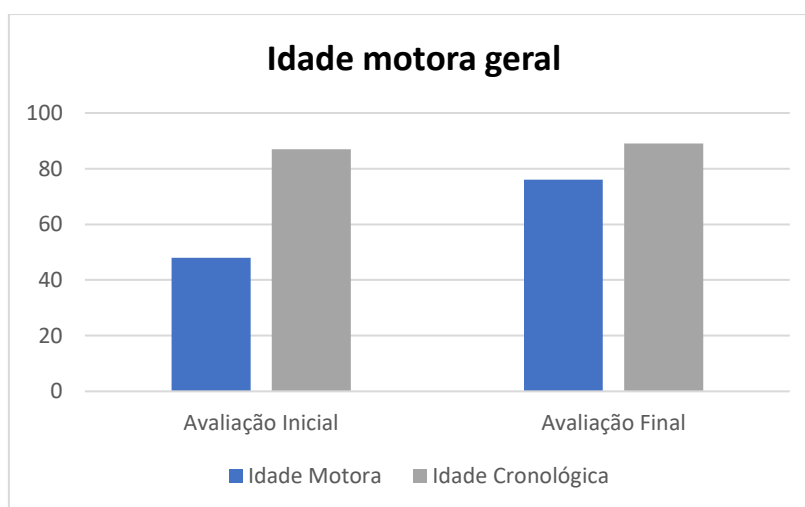
Neste estudo também foi analisado o desempenho do participante em relação a sua idade motora e cronológica no início e no final do Programa de Intervenção. A



Artigo

idade motora geral se obtém através da soma dos resultados obtidos nas provas motoras e expresso em meses. O gráfico 3, mostra o quociente Idade Motora Geral e Idade Cronológica no início e ao término das intervenções.

Gráfico 3 – Resultados da Idade Motora Geral no início e término das intervenções.



DISCUSSÃO

O uso da RV como um ambiente de treinamento pode se tornar uma tecnologia para a recuperação de processos neurais dos indivíduos por meio de treinamento sensório-motor intensivo, repetitivo e individualizado (ADAMOVICH et al., 2009).

A RV pode possibilitar ao indivíduo a reabilitação do controle postural, marcha, aumento da amplitude de movimento, motricidade global, resistência muscular e força muscular de membros superiores e inferiores, melhora das habilidades motoras, além da aprendizagem de novas habilidades sociais, conceitos espaciais e atividades de lazer (BRACIALLI et al., 2018).

O resultado deste estudo, identificou que a RV promoveu uma melhora do desempenho psicomotor de Pedro em todas as áreas avaliadas, ou seja, a motricidade fina,



Artigo

motricidade global, equilíbrio, esquema corporal/rapidez, organização espacial e linguagem/organização temporal.

A Idade Motora de Pedro em relação ao equilíbrio, teve como pontuação na avaliação inicial 60 e na avaliação final 84, tendo constatado melhora nessa área.

Segundo Sousa (2011), os jogos melhoram o equilíbrio, pois facilitam a ocorrência de padrões de movimentos, nos quais possibilita a re aquisição do processamento de sinais proprioceptivos, vestibulares e visuais. O estudo realizado foi um estudo de caso, no qual utilizava-se o videogame, para a reabilitação de uma mulher com hemotórax traumático. Utilizou-se na pesquisa, jogos com movimentos de esporte, como futebol e boliche, onde melhorava também o sedentarismo da paciente.

A Idade Motora de Pedro em relação a motricidade fina, teve como pontuação na avaliação inicial 48 e na avaliação final 96, tendo constatado melhora nessa área. A Idade Motora de Pedro em relação a motricidade global, teve como pontuação na avaliação inicial 60 e na avaliação final 84, tendo constatado melhora nessa área.

Serra (2016) correlacionam a melhora das funções motoras, grossa e fina, em seus pacientes com a melhora no equilíbrio corporal, pois a RV estimula a ativação dos músculos de maneira voluntária e o sistema sensorial através de várias posições dos segmentos corporais durante diferentes amplitudes de movimento.

No estudo de Zeigelboim (2013), no qual o objetivo foi verificar os benefícios da reabilitação vestibular com RV, por meio de avaliação pré e pós-aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg, em quatro casos de ataxia espinocerebelar, comprovou-se que os pacientes que utilizaram a RV, referiram melhora na coordenação dos movimentos e do equilíbrio corporal.

Loureiro (2012), em seu estudo com 6 indivíduos com Doença de Parkinson, tendo como objetivo verificar a aplicabilidade da RV para a melhora de equilíbrio e qualidade de vida, verificou que houve diferenças estatisticamente significativas. Foram aplicadas as escalas: Escalas de Borg, Escala de Equilíbrio Funcional de Berg, alcance lateral funcional à direita e alcance lateral funcional à esquerda. Os resultados obtidos nesse estudo sugerem que a evidência de melhor desempenho motor após o uso de RV comprovada por diferentes escalas.

A Idade Motora de Pedro em relação ao esquema corporal/rapidez, teve como pontuação na avaliação inicial 48 e na avaliação final 72, tendo constatado melhora nessa área, o que corrobora com o estudo de Dilla (2011), que relatou sobre os mundos virtuais que podem incluir capacidades como interação, através de um avatar que é



Artigo

envolvente e imersivo. Pode também aumentar o comportamento de confiança dos indivíduos. A RV então, proporciona melhor esquema corporal ao indivíduo com TEA, pois eles se sentem imersos em outro mundo quando utilizando os avatares 3D, melhorando a percepção de seus próprios corpos.

Em relação à linguagem, Pedro obteve como pontuação na avaliação inicial 36 e na avaliação final 48, tendo constatado melhora nessa área.

A literatura reconhece cada vez mais os benefícios da RV no processo de aprendizagem, particularmente relacionada com situações sociais e linguística, em crianças com TEA. Estudo de Strickland (1996) descreve uma evolução de crianças com TEA durante o treinamento de RV. Strickland está estudando a melhora dos aspectos psicomotores em crianças com TEA desde 1992, e com base nos resultados das avaliações com 12 crianças com TEA, percebe-se que a RV se mostrou eficaz para ensinar crianças a ter novas habilidades, no espaço virtual, e a maioria das crianças generalizou as ações para o mundo real, como as habilidades da comunicação.

O estudo de Lahiri (2014) demonstra a melhora no desempenho e no padrão do TEA ao interagir com a comunicação social e a linguagem. Lahiri avaliou a aplicação de RV, com o objetivo de verificar se há melhoras nas habilidades de conversação, em um grupo de adolescentes com TEA. Essa avaliação, verifica os componentes da conversação com base no desempenho e no efeito de desempenho, como padrão de olhar, dilatação da pupila. Como resultado, houve melhora no desempenho ao interagir com uma tarefa de comunicação social sensível.

A Idade Motora de Pedro em relação à organização espacial teve como pontuação na avaliação inicial 60 e na avaliação final 72, tendo constatado melhora nessa área.

Organização espacial envolve o conhecimento das dimensões corporais e do espaço ao redor do corpo. A organização espacial consiste em algo concreto e abstrato, sendo ambivalente por envolver aspectos finitos e infinitos, desde o acessível espaço do corpo até os espaços que rodeiam o indivíduo, determinando a habilidade de avaliar com mais exatidão a relação física entre o corpo e o ambiente, a fim de realizar modificações no curso dos deslocamentos (ROSA NETO, 2002). No estudo de Pavão (2014), que teve como objetivo verificar o efeito de um protocolo terapêutico de RV sobre o desempenho motor e o equilíbrio funcional de uma criança com paralisia cerebral. Nesse estudo, foram reavaliadas avaliações de seu desenvolvimento motor e equilíbrio por meio da EDM e Pediatric Balance Scale (PBS), em 12 sessões. Depois do protocolo de intervenção com



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

a RV, o paciente aumentou o escore do PBS em três pontos, atingindo o teto da escala e, no EDM, passou de um desempenho motor muito inferior para apenas inferior. Devido a isso, verificou-se que a RV promoveu ganhos sobre o desempenho motor e o equilíbrio funcional na criança. Na pesquisa, foram utilizados jogos de acordo com a demanda da criança, onde exigiam realização da movimentação de MMSS e MMII, na diagonal, treino de destreza, movimentos com grande amplitude, requerendo o tronco para transferências de peso, agachamentos e saltos.

Percebeu-se que P., durante as intervenções, começou a aprender conceitos de lateralidade, como direita e esquerda, frente e atrás. De acordo com estudo de Nogueira (2007), cujo objetivo foi avaliar a efetivação da práxis psicomotora no processo ensino-aprendizagem e interação e de crianças com Síndrome de Down, na educação infantil, revelou que segundo a fala dos professores, as crianças com déficit na organização espacial, não conseguem se organizar na folha de papel, espelhando letras, números e confundindo noções como em cima, em baixo, ao lado. Em uma pesquisa de Lorenzo (2015), também com o público Síndrome de Down, avaliou-se nas intervenções da Terapia Ocupacional, os resultados da RV perante as necessidades psicomotoras. Utilizou a EDM para verificar o processo. Os resultados, após 20 sessões, identificaram melhora nas habilidades de motricidade global, equilíbrio, esquema corporal e organização espacial. Este estudo embasou-se no documento oficial da Associação Americana de Terapia Ocupacional (AOTA).

Além da organização espacial, as demandas de tarefas oferecidas pelo jogo exigiram aprimoramento da organização temporal, devido a necessidade de execução dos gestos motores a tempo de cumprir as tarefas propostas pelos jogos e alcançar sucesso. A RV associada ao *feedback* visual, proporcionam à criança ampla exploração do posicionamento de seu corpo no espaço, o que repercutiu nos ganhos motores em seu esquema corporal (PAVÃO, 2014).

Além dos aspectos psicomotores, a literatura indica que a RV cria a ilusão de presença em um ambiente novo, gerado pelo videogame. Strickland (1996) relata em seu estudo com crianças com TEA que, segundo os pais, antes da RV, suas crianças não demonstravam consciência dos limites das ruas e não demonstravam ações de segurança e após a RV, as crianças conseguiram demonstrar sucesso no desempenho dessas habilidades durante os jogos, moverem seus corpos em resposta a ação dentro dos mundos, como rastrear carros, melhorando o esquema corporal, tanto no ambiente virtual como real.



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

CONCLUSÃO

É consenso que a tecnologia vem se destacando como um instrumento potencialmente viável para as aplicações que possam auxiliar no desenvolvimento de pessoas com autismo.

A utilização da RV faz com que seus participantes possuam melhora nas capacidades como coordenação motora, deslocamento e descarga de peso, ajustes posturais, equilíbrio, rotação de tronco e força muscular de membros inferiores de forma lúdica. Melhora também na motivação para a terapia, contribuindo para a redução da apatia entre paciente e terapeuta. Porém, é importante ressaltar que, por ser uma área de pesquisa relativamente nova, a consistência das evidências ainda não são fortes, sendo necessário novas pesquisas e com grande grupo de pacientes (SERRA, 2016).

Este estudo teve como objetivo avaliar os aspectos psicomotores de uma criança com TEA antes e após um programa de intervenção com RV. Os resultados após a avaliação inicial, subavaliações e avaliação final, sinalizaram a melhora no desempenho de todas as áreas. A fragilidade do estudo se dá por ser apenas um indivíduo avaliado. Sugere-se novos estudos na área com o público TEA, e com amostras maiores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, V. S. Efeitos de um programa com jogos virtuais na aquisição de habilidades psicomotoras de crianças com Paralisia Cerebral. 2016. 151 f. Tese (Mestrado em Educação Especial) – **Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”**, Marília, 2016.

ANDRADE, M. P. Autismo e integração sensorial - A intervenção psicomotora como um instrumento facilitador no atendimento de crianças e adolescentes autistas. 2012. 83 f. Tese (Pós Graduação em Educação Física) - **Universidade Federal de Viçosa**, Viçosa, 2012.



Artigo

AUDI, M.; et al. Realidade virtual como ferramenta para reabilitação: estudo de caso. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 153-166, jan-mar. 2018.

BELLANI, M.; et al. Virtual reality in autism: state of the art. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, Cambridge, v. 20, p. 235-238, 2011.

BELLO, G. **Como diria Lady Gaga: “apenas dance”**, 2012. Disponível em: <<https://www.voxel.com.br/jogo/dance-central/analise.htm>> Acesso em: 15 mar, 2018.

COELHO, A. P. M. A. Perfil psicomotor em crianças com e sem autismo: Um estudo comparativo. 2011. 65 f. Tese (Mestrado em Pedagogia) – **Universidade da Beira Interior**, Covilhã, 2011.

CUNHA, R. Desenvolvimento e avaliação de um jogo de computador para ensino de vocabulário para crianças com autismo. 2011. v.111. Dissertação de mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Informática do Departamento de Informática do Centro Técnico e Científico da PUCRio. **Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro**, 2011.

DRAGHI, T.; et al. Efeitos da gameterapia no transtorno de aprendizagem: estudo de caso. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 17, n. 2, p. 17-22, 2016.

DIAS, T. S. et al. As contribuições da gameterapia no desempenho motor de indivíduo com paralisia cerebral. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, n. 3, p. 575-584, 2017.

HIRAGA, C. Y. et al. Gameterapia na coordenação motora e integração viso-motora em pessoas com Síndrome de Down. **Revista Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 10, n. 2, p. 309-316, 2017.

LAHIRI et al. A Physiologically Informed Virtual Reality Based Social Communication System for Individuals with Autism. **J Autism Dev Disord**, New York, v. 45, p. 919-931, 2015.



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: 10.29327/213319.20.1-10

Páginas 140 a 139

Artigo

LEVY, S. E.; HYMAN, S. L. **Tratamentos Médicos Complementares e Alternativos para Crianças com Transtornos do Espectro Autista.** v. 17, n. 4, 2008.

LOCATELLI, P. B.; SANTOS, M. F. R. Autismo: Propostas de intervenção. **Revista Transformar**, v. 8, p. 203-220, 2016.

LORENZO, S.; et al. Realidade Virtual como Intervenção na Síndrome de Down: uma Perspectiva de Ação na Interface Saúde e Educação. **Revista Brasileira Educação Especial**, Marília, v. 21, n. 2, p. 259-274, 2015.

NASCIMENTO, M. I. C. et al. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-5.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2013. 947 f.

NASCIMENTO, N. Treino com realidade virtual no alcance manual de crianças com paralisia cerebral: ensaio clínico randomizado cruzado. 2015. 91 f. Dissertação para mestrando em fisioterapia. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2015.

NEUMANN, D. M. C. et al. Avaliação neuropsicológica do transtorno do espectro autista. **Psicologia PT**, p. 1-11, 2016.

NOGUEIRA, M. Avaliação da psicomotricidade no processo ensino-aprendizagem de crianças com síndrome de down na educação infantil. 2007. 164 f. Dissertação de mestrado. **Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, 2007.

PAVÃO, S.; et al. Impacto de intervenção baseada em realidade virtual sobre o desempenho motor e equilíbrio de uma criança com paralisia cerebral: estudo de caso. **Revista Paulista de Pediatria**, São Carlos, v. 32, p. 389-394, 2014.

PAVÃO, S. L. Realidade virtual e o desempenho motor e equilíbrio de criança com paralisia cerebral. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 32 n. 4, 2014.

PETRÓ, G. **Análise: primeiros jogos do Kinect fazem bom uso de seus recursos.** G1, Tecnologias e Games, 2010. Disponível em:



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

<<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2010/11/analise-primeiros-jogos-do-kinect-fazem-bom-uso-de-seus-recursos.html>> Acesso em: 15 mar, 2018.

POMPEU, J. E. et al. Os efeitos da realidade virtual na reabilitação do acidente vascular encefálico: Uma revisão sistemática. **Edições Desafio Singular**, v. 10, n. 4, p. 111-122, 2014.

ROCHA, P. Estudo da viabilidade da utilização do Kinect como ferramenta no atendimento fisioterapêutico de pacientes neurológicos. **Game for Change – Full Papers**. v. 4, p. 16-22, 2012.

SANTANA, C. M. F. et al. Efeitos do tratamento com realidade virtual não imersiva na qualidade de vida de indivíduos com Parkinson. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 18, p. 49-58, 2015.

SANTOS, A. P. Quais as possibilidades de utilização do videogame como ferramenta do psicomotricista? *Rede Psi*, 2010. Disponível em:
<<http://www.redepsi.com.br/2010/06/22/quais-as-possibilidades-de-utiliza-o-do-videogame-como-ferramenta-do-psicomotricista/>> Acesso em: 22 dez, 2017.

SERRA, M. V. G. B. et al. Gameterapia como prática terapêutica para pessoas com deficiências. *FIEP Bulletin On-line*. v. 86, p. 1-9, 2016.

SHOPB. *Jogo Nickelodeon Dance 2 – Xbox 360*. Disponível em:
<<https://www.shopb.com.br/nickelodeon-dance-2-xbox-360>> Acesso: 15 mar, 2018.

SOUSA, F. Uma revisão bibliográfica sobre a utilização do Nintendo® Wii como instrumento terapêutico e seus fatores de risco. *Revista Espaço Acadêmico*, Bauru, p. 155-160, 2011.

STICHTER, J. et al. iSocial: Delivering the Social Competence Intervention for Adolescents (SCI-A) in a 3D Virtual Learning Environment for Youth with High Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Missouri, v.44, p. 417-430, 2013.



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: 10.29327/213319.20.1-10

Páginas 140 a 139

Artigo

STRICKLAND, D.; et al. An Evolution of Virtual Reality Training Designs for Children With Autism and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. HHS Public Access. p. 226–241, 2007.

TEIXEIRA, M, C, T, V. et al. Literatura científica brasileira sobre transtornos do espectro autista. Rev Associação Médica Brasileira, São Paulo, v. 56, p. 607-614, 2010.

TEIXEIRA, S. M. M. Intervenção Psicomotora com crianças com Perturbações do Espectro do Autismo no Centro de Recursos para a Inclusão da APPDA - Lisboa. 2011. 297 f. Tese (Relatório do Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação Psicomotora) - Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.

ZEIGELBOIM, B.; et al. Reabilitação vestibular com realidade virtual na ataxia espinocerebelar. **Audiology Communication Research**, v 18, n. 2, p. 143-147, São Paulo, 2013.



O EFEITO DA REALIDADE VIRTUAL NOS ASPECTOS PSICOMOTORES DE INDIVÍDUOS COM
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO DE CASO

DOI: [10.29327/213319.20.1-10](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-10)

Páginas 140 a 139

Artigo

**A ESPECIALIDADE MÉDICA E A CONSTRUÇÃO DA ÉTICA
PROFISSIONAL: ANÁLISE DE 966 DENÚNCIAS AO CRM/MG, NO
PERÍODO DE 2012 A 2017**

**MEDICAL SPECIALTY AND THE CONSTRUCTION OF
PROFESSIONAL ETHICS: ANALYSIS OF 966 COMPLAINTS TO CRM
/ MG, FROM 2012 TO 2017**

Eduardo Luiz Nogueira Gonçalves¹
Francisco das Chagas Lima e Silva²

RESUMO - O presente trabalho tem por objetivo geral analisar 966 denúncias ético-profissionais, dirigidas ao Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais, entre os anos de 2012 a 2017, em relação à área de atuação médica envolvida; sexo; idade à época das denúncias; média de anos de formatura; presença de registro de qualificação de especialista (RQE); artigos do Código de Ética Médica infringidos e decisões tomadas nos julgamentos. Foi possível observar que 66,6% das denúncias foram oferecidas em desfavor de profissionais que possuíam, à época das acusações, registro de especialização junto ao CRM/MG ou no exercício de alguma especialidade. Devido à metodologia aplicada, não foi possível ir além da reflexão sobre o assunto, devendo a questão ser melhor analisada pela comunidade científica.

Palavras-chave: Bioética; Ética Médica; Especialização, Ética Profissional.

ABSTRACT - This article aims to analyze 966 (nine hundred and sixty six) ethical-professional denunciations, addressed to the Regional Council of Medicine of Minas

¹ ORCID 0000-0001-5997-9506, Doutorando na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal. E-mail: eduardo.ortopedia@gmail.com

² ORCID: 0000-0002-6991-1465, coordenador do programa de Pós-Graduação e Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: fclsilva@hotmail.com



Artigo

Gerais, Brazil (CRM/MG, in the portuguese acronym), from 2012 to 2017, in relation to the medical specialty involved; sex; age at the time of the denouncement; average graduation time; presentation of specialist qualification record (RQE, in the portuguese acronym); broken rules of the Code of Medical Ethics and the decisions made during the trials. It was observed that 66.6% (sixty six point six percent) of the denouncements were lodged against professionals who had, at the time of the denouncements, some specialization record by the CRM/MG, or in the exercise of any specialty. Due to the applied methodology, it was not possible to go beyond the reflection on the subject, and the subject-matter should be better analyzed by the scientific community.

Keywords: Bioethics; Medical ethics; Medical specialization, Professional Ethics.

INTRODUÇÃO

A excessiva judicialização da Medicina atual, com pacientes recorrendo aos tribunais por acesso a tratamentos de saúde, a medicamentos de alto custo, à reparação de erros médicos e até mesmo ao custeio de remédios experimentais faz crescer, a cada dia, os desafios vividos pelos profissionais médicos e pelas entidades de classe. Ainda que não seja possível afirmar que a maior conscientização acerca dos direitos relacionados à saúde – garantidos pela Constituição Federal, em seus artigos 196 a 200 – possa gerar um aumento do número de denúncias aos Conselhos de Medicina, vários outros fatores podem fazer com que um paciente se sinta mais confortável em buscar alguma reparação ou resposta para um atendimento/tratamento considerado insatisfatório, são eles: precarização das condições de trabalho, especialmente no setor público; influência da mídia (é o caso, por exemplo, de julgamentos recentes no Supremo Tribunal Federal, envolvendo a repartição de competências no custeio da saúde e o pagamento de tratamentos e remédios experimentais, não aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA); deterioração na qualidade da relação médico-paciente, e, finalmente, a formação ineficiente de médicos nas graduações, residências e pós-



Artigo

graduações, com a abertura em massa de novos cursos, sobretudo sob o ponto de vista bioético³.

Além dos desafios elencados acima, em relação às práticas e comportamentos profissionais, é de fundamental importância que o médico tenha pleno conhecimento do seu Código de Ética⁴. Ao fazer o juramento de Hipócrates – no momento da formatura – não lhes é permitido ignorar seus princípios e os quatorze capítulos que normatizam o exercício da profissão da Medicina e as atividades de ensino, pesquisa e administração dos serviços de saúde. A penalidade mais grave, prevista no Código, é a cassação do direito de exercer a profissão, não cabendo, nesse caso, reabilitação.

O Código de Ética é resultado de uma longa história de dúvidas, conflitos e experiências que nunca terminam de se reinventar e, por este motivo, estão sempre abertos para, incessantemente, abranger novos eventos. Segundo o Conselho Federal de Medicina, o Código atual é o nono em vigor⁵, no País.

Para o exercício da Medicina, é obrigatória a inscrição no Conselho Regional do respectivo Estado, Território ou Distrito Federal. Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo verificar - a partir da análise de 966 denúncias ético-profissionais, dirigidas ao Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais (CRM/MG), no período de 2012 a 2017 - se a especialização médica contribui para um maior ou menor número de ocorrências junto ao Conselho Profissional, ou seja, se há uma associação entre as ocorrências e a qualificação ou ausência de qualificação profissional do médico.

Entendemos que as denúncias de pacientes ou familiares, junto às entidades de classe, constituem um alerta e servem como indicadores da conduta de seus profissionais, dos contextos em que atuam; e oferecem “feedback” sobre as práticas e atos médicos, na realidade vivida pelos pacientes. Quando estes, insatisfeitos, procuram denunciar, não oferecem apenas um alerta à comunidade médica e à sociedade em geral, mas solicitam, também, apoio e socorro às próprias necessidades ligadas à saúde. Mesmo se em número pequeno – considerando a quantidade de médicos registrados nos Conselhos de Medicina

³ Os princípios básicos da bioética são a autonomia, a não maleficência, beneficência e justiça, segundo os autores Beauchamp e Childress.

⁴ Conselho Federal de Medicina – Código de Ética Médica – resolução CFM – no 1.931/09.

⁵ RESOLUÇÃO CFM Nº 2.217/2018.



Artigo

- entende-se que as denúncias são uma fonte de informação importante e, por este motivo, devem ser abordadas como fonte de estudo, como é o caso desse trabalho.

Conforme dispõe a Lei Federal 3.268/1957⁶, em vigência no País, o médico com diploma, registrado junto ao Conselho Regional de Medicina (CRM), pode atuar em qualquer área, mesmo sem título de especialista. Nesse caso, é considerado médico generalista (profissional com especialização em Clínica Geral ou Saúde da Família; ou médico sem especialização). A legislação em vigor (Resolução CFM Nº 2.149/2016) determina apenas que, para anunciar atuação em qualquer especialidade, o médico deve ter treinamento específico, sendo imprescindível formação e titulação da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) ou formação e titulação na Associação Médica Brasileira (AMB). O tempo de formação para obtenção do título de especialista varia de dois a cinco anos. Segundo o estudo Demografia Médica no Brasil – 2018⁷, realizado pela FIOCRUZ, o País possuía, no referido ano, 282.298 médicos com título de especialista.

Gracindo⁸ (Gracindo, 2018), em recente tese de doutorado, abordou o assunto, analisando 224 processos, no período compreendido entre 2010-2016, junto ao Tribunal Superior de Ética Médica do Conselho Federal de Medicina – órgão que representa uma segunda instância de autoridade - julgando processos em fase de recurso. A autora observou uma tendência crescente do número de processos no período analisado, sendo a maior parte deles (50,89%) oriundos da região Sudeste, onde está localizado o estado de Minas Gerais. Essa região do Brasil possui a maior concentração de médicos, além de abrigar a população com maior e melhor acesso aos serviços de assistência à saúde. Gracindo ressalta que, se essa tendência de aumento de denúncias contra a prática médica se confirmar, será necessária melhor investigação científica e atenção por parte dos Conselhos Profissionais.

A Medicina brasileira é, aparentemente, bem sucedida, se levarmos em conta o pequeno número de denúncias que chegam aos Conselhos Profissionais, se comparado ao

⁶ Lei Federal 3.628, de 30/09/1057 – Dispõe sobre os Conselhos de Medicina.

⁷ Demografia Médica no Brasil 2018 – FIOCRUZ. Tabela 47. p. 106.

⁸ GRACINDO, Giselle Crossara Lettieri. *Princípios bioéticos na prática médica no Brasil: construindo um perfil do profissional da Medicina a partir dos processos ético-disciplinares julgados (período 2010 – 2016), com base no atual Código de Ética Médica*. Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, 2018.



Artigo

número de médicos em atividade. De acordo com o já citado estudo da FIOCRUZ, o Brasil possui 451.777 médicos em atividade (2018).⁹

No entanto, para aqueles que sofreram algum tipo de dano gerado pelas práticas médicas, as consequências podem ser fatais ou incapacitantes. Do mesmo modo, o profissional pode ter sua imagem destruída, sofrer prejuízos financeiros ou psicológicos ou até mesmo ter que cessar suas atividades, pelas quais lutou e se dedicou arduamente. A desvalorização da Medicina também é uma consequência desses danos.

De certo modo, a análise das denúncias lança luz sobre as insatisfações com os serviços prestados pelos médicos, e pode contribuir para o desenvolvimento de valores morais atrelados à bioética. Nessa nova disciplina – a bioética – exige-se, de acordo com Pessini¹⁰ (Pessini, 2006), a manutenção de um sistema ético, baseado na humildade, responsabilidade e competência: aceitar estar equivocado e desenvolver habilidades pelo aprendizado da experiência e do conhecimento, o que inclui compreender erros, vivências, processos operacionais, planos assistenciais e insatisfação dos pacientes, traduzidos nessas reclamações.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem, por objetivo geral, analisar, 966 denúncias de profissionais médicos – dirigidas ao CRM/MG, entre os anos de 2012 a 2017, quanto: área de atuação médica envolvida no ato profissional; sexo; idade à época da denúncia; média de anos de formatura (à época das denúncias); presença de registro de qualificação de especialista (RQE); artigos do Código de Ética Infringidos e decisões tomadas nos julgamentos.

⁹ Demografia Médica no Brasil. FIOCRUZ. Tabela 3. p. 30.

¹⁰ PESSINI, Leo. Bioética, envelhecimento humano e dignidade no adeus à vida. In: de Freitas, Elizabete Viana (et al). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 2ª edição. Rio, Guanabara Koogan. pg. 154-163. 2006.



Artigo

METODOLOGIA

Amostra

Os dados utilizados foram obtidos junto ao Setor de Processos (SEPRO) do Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais (CRM/MG). Tratam-se de 702 processos legais, envolvendo 966 médicos denunciados, no período de 2012 a 2017. É possível observar que o número de profissionais denunciados é maior que o número de processos, porque alguns dos quais envolvem um ou mais médicos e que nem todas denúncias se transformam em processos. A menor idade encontrada – à época das denúncias – foi de 24 anos e, a maior, 76 anos. Em relação ao gênero, 81% são do gênero masculino e 19%, feminino. 38% dos denunciados não possuía registro de especialidade no Conselho. A partir dos dados estatísticos, foi realizada a descrição dos dados e sua análise.

Análise dos dados

Os dados foram analisados por meio dos pacotes estatísticos *Excel* e *SPSS* (versão 21). Foram utilizadas estatísticas descritivas, tais como média, desvio padrão e contagem de frequência.

RESULTADOS

Inicialmente, é possível observar que a média anual de processos gira em torno de 117, sendo um pouco menor em 2014 (94 processos), e maior em 2012 (157 processos); ou seja, não se verificou uma tendência de aumento ou decréscimo no número de denúncias, ao longo do período analisado.



Artigo

Tabela 1 – Número anual de processos e denunciados, de 2012 a 2017

Ano	Nº de Processos	Nº de Denunciados
2012	157	208
2013	112	146
2014	94	130
2015	102	135
2016	110	139
2017	127	208
Total	702	966

Fonte: SEPRO/CRM/MG

Tabela 2 – Média de idade dos profissionais médicos denunciados por ano, de 2012 a 2017

Ano	Média de idade	Mínima	Máxima	Desvio padrão
2012	46,97	24	74	11,29
2013	47,01	24	72	11,95
2014	47,67	27	75	11,61
2015	46,81	24	74	11,1
2016	49,86	26	75	11,7
2017	48,24	24	76	12,48
Geral	47,74	24	76	11,77

Fonte: SEPRO/CRM/MG

ANOVA¹¹ = $p = 0,1265$ (OBS: acima de 0,05 (p) é significativo quanto à diferença de idade. No caso em questão não houve diferença de idade ($p = 0,1265$))

¹¹ A Análise de Variância – ANOVA - é um procedimento usado para comparar a distribuição de três ou mais grupos em amostras independentes.



Artigo

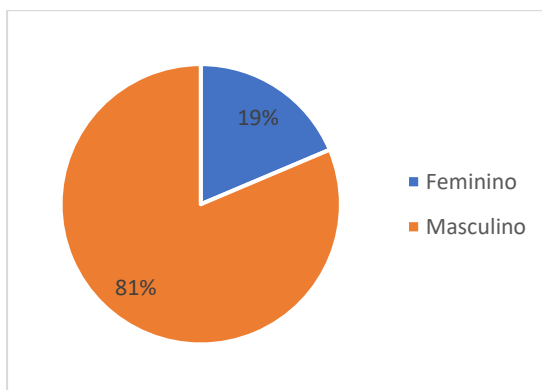


Figura 1 – Distribuição total dos 966 profissionais denunciados, por sexo
Fonte: SEPRO/CRM/MG

De acordo com a Tabela 2, a idade média dos denunciados foi de 48 anos, sendo 81% pertencentes ao gênero masculino (Figura 1). A Tabela 2 traz a distribuição por faixa etária de maneira mais detalhada ($DP = 11,77$), variando de 24 a 76 anos. No entanto, se observamos a média de idade, à época das denúncias, pode-se verificar que é praticamente a mesma, ou seja, 48 anos (é possível inferir que são profissionais com média de 20 anos de formado). O número de mulheres corresponde a 19%. Em relação ao tempo de exercício da profissão, a média é de 21 anos (Tabela 3). Segundo informações do CRM/MG, 54% dos denunciados formaram-se em instituições públicas e 46% em instituições privadas (estatisticamente, portanto, existe pouca diferença, nos resultados, em relação à formação em uma Faculdade/Universidade pública ou privada); 72% cursaram instituições situadas no estado de Minas Gerais e 8 profissionais, dos 966 denunciados, possuíam diplomas revalidados.



Artigo

Tabela 3 - Média de anos de formatura dos denunciados, de 2012 a 2017 (à época das denúncias)

Ano	Média de anos de formado	Mínima	Máxima	Desvio padrão
2012	20,29	0	45	10,71
2013	20,26	0	47	11,67
2014	20,86	1	48	11,66
2015	20,14	0	46	10,84
2016	23,36	1	49	11,34
2017	22	0	51	12,36
Geral	21,15	0	51	11,51

Fonte: SEPRO/CRM/MG

ANOVA = $p = 0,0429$ (OBS: ANOVA de 2012 a 2015: $p = 1,000$. Não houve diferença em relação à média de anos de formatura. ANOVA de 2016 a 2017: $p = 0,4323$ (não houve diferença))

Além disso, dos 966 profissionais denunciados, 74 foram reincidentes (foram objeto de denúncia mais de uma vez), conforme a Tabela 4, sendo o maior número em 2012 (29 reincidentes) e o menor número de ocorrências verificadas em 2017 (3 reincidências).

Tabela 4 – Reincidência dos médicos denunciados

Ano	Denunciados reincidentes	Nº de Processos
2012	29	65
2013	15	33
2014	12	25
2015	10	21
2016	5	15
2017	3	8
Total	74	167

Fonte: SEPRO/CRM/MG



Artigo

Do ato da área de atuação dos médicos denunciados, conforme a Tabela 5 (abaixo), a primeira foi a de Ginecologia e Obstetrícia (123 denúncias registradas, o que corresponde a 12,7% do total), seguida por Clínica Médica (70 denúncias – 7,2%), Cirurgia Geral (52 denúncias – 5,4% do total) e Cirurgia Plástica (38 denúncias, correspondendo a 3,9%). Em 29% das denúncias, o ato da especialidade denunciada era a mesma registrada no CRM/MG, pelo denunciado. É importante pontuar que 323 denúncias (33,4%) corresponderam a médicos sem especialidade. Pode-se observar ainda que 167 processos, conforme a Tabela 4, referem-se a reincidentes, correspondendo a de um total de 24% do total de 702 processos analisados.

Tabela 5 – Área médica de atuação do médico denunciado

Especialidade	Nº de denúncias	%
Ginecologia e Obstetrícia	123	12,7%
Clínica Médica	70	7,2%
Cirurgia Geral	52	5,4%
Cirurgia Plástica	38	3,9%
Oftalmologia	38	3,9%
Ortopedia e Traumatologia	37	3,8%
Psiquiatria	34	3,5%
Pediatria	32	3,3%
Medicina Legal e Perícia Médica	27	2,8%
Medicina do Trabalho	26	2,7%
Anestesiologia	22	2,3%
Endocrinologia e Metabologia	22	2,3%
Cardiologia	17	1,8%
Urologia	16	1,7%
Pneumologia	12	1,2%
Otorrinolaringologia	10	1,0%
Dermatologia	9	0,9%
Cancerologia	7	0,7%



Artigo

Radiologia e Diagnóstico por Imagem	7	0,7%
Cirurgia Vascular	6	0,6%
Medicina Nuclear	5	0,5%
Neurologia	5	0,5%
Angiologia	4	0,4%
Cirurgia Pediátrica	4	0,4%
Gastroenterologia	3	0,3%
Neurocirurgia	3	0,3%
Cirurgia Cardiovascular	2	0,2%
Cirurgia do Aparelho Digestivo	2	0,2%
Endoscopia	2	0,2%
Mastologia	2	0,2%
Acupuntura	1	0,1%
Cirurgia Torácica	1	0,1%
Homeopatia	1	0,1%
Nutrologia	1	0,1%
Patologia Clínica/Medicina Laboratorial	1	0,1%
Reumatologia	1	0,1%
Sem especialidade	323	33,4%
Total	966	100,0%

Fonte: SEPRO/CRM/MG

Quanto à natureza das denúncias, os artigos mais infringidos – descritos no **capítulo III – Responsabilidade Profissional**, do Código de Ética - foram os seguintes: 1º (*causar dano ao paciente, por ação ou omissão, caracterizável como imperícia, imprudência ou negligência*); 9º (*deixar de comparecer a plantão em horário preestabelecido ou abandoná-lo sem a presença de substituto, salvo por justo impedimento*); 14 (*praticar ou indicar atos médicos desnecessários ou proibidos pela legislação vigente no País*); 17 (*deixar de cumprir, salvo por motivo justo, as normas emanadas dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina e de atender às suas*



A ESPECIALIDADE MÉDICA E A CONSTRUÇÃO DA ÉTICA PROFISSIONAL: ANÁLISE DE 966 DENÚNCIAS AO CRM/MG, NO PERÍODO DE 2012 A 2017

DOI: 10.29327/213319.20.1-11

Páginas 162 a 177

Artigo

*requisições administrativas, intimações ou notificações no prazo determinado); 18 (desobedecer aos acórdãos e às resoluções dos Conselhos Federal e Regionais de Medicina ou desrespeitá-los). Em relação ao capítulo V – **Relação com pacientes e familiares**, o artigo mais infringido foi o 32 (deixar de usar todos os meios disponíveis de diagnóstico e tratamento, cientificamente reconhecidos e a seu alcance, em favor do paciente). No capítulo VIII – **Remuneração Profissional**, as infrações referem-se ao artigo 68 (praticar dupla cobrança por ato médico realizado). No capítulo X – **Documentos Médicos**, as denúncias referem-se ao artigo 80 (expedir documento médico sem ter praticado ato profissional que o justifique, que seja tendencioso ou que não corresponda à verdade) e 87 (deixar de elaborar prontuário legível para cada paciente). Finalmente, também foram realizadas denúncias referentes ao artigo 115 (anunciar títulos científicos que não possa comprovar e especialidade ou área de atuação para a qual não esteja qualificado e registrado no Conselho Regional de Medicina).*

Vê-se, portanto, que além do artigo 1º, que trata da imperícia, imprudência ou negligência no exercício da profissão, o não cumprimento de normas e resoluções também é citado pelos denunciadores, assim como atos relacionados à relação médico-paciente, assuntos ligados a honorários dos profissionais e condutas que ferem os princípios éticos da atividade médica.

Quanto às decisões tomadas pelo CRM/MG, estão contidas na Tabela 6 (abaixo) e na Figura 2.

Tabela 6 – Decisões tomadas pelo CRM/MG no julgamento dos denunciados

Decisão	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Absolvição	117	74	66	70	84	124	535
Censura confidencial	34	25	17	23	13	20	132
Advertência confidencial	31	26	17	18	22	24	138
Censura pública	20	18	26	14	15	30	123
Suspensão do exercício profissional	4		2	7	2	3	18
Cassação	1	1	2	1	1	2	8
Decisão terminativa/Extinção	1	2		2	2	5	12
Total	208	146	130	135	139	208	966

Fonte: SEPRO/CRM/MG



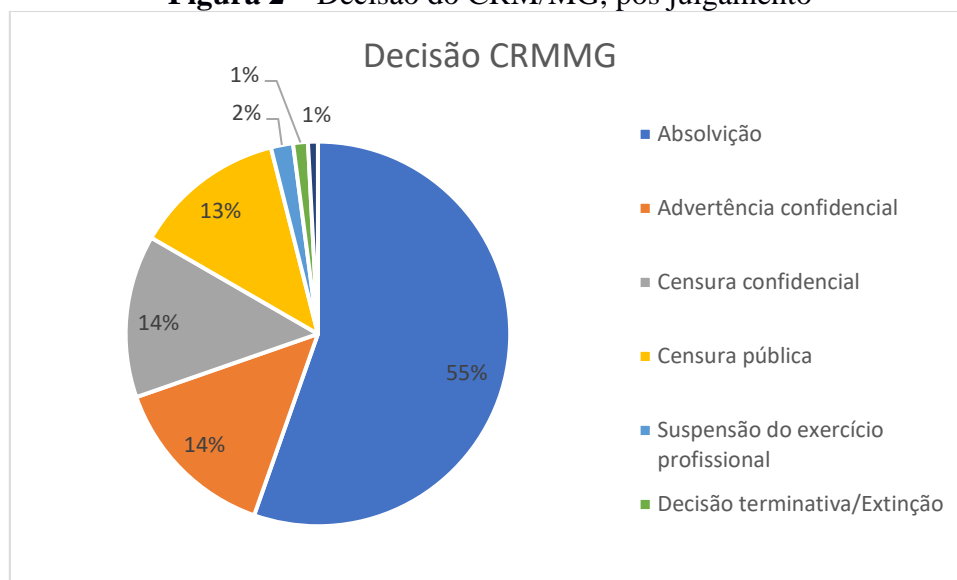
A ESPECIALIDADE MÉDICA E A CONSTRUÇÃO DA ÉTICA PROFISSIONAL: ANÁLISE DE 966 DENÚNCIAS AO CRM/MG, NO PERÍODO DE 2012 A 2017

DOI: 10.29327/213319.20.1-11

Páginas 162 a 177

Artigo

Figura 2 – Decisão do CRM/MG, pós julgamento



Fonte: SEPRO/CRM/MG

A deliberação mais frequente do Conselho foi a de *absolvição* (535 casos); seguida da *advertência confidencial* (138 casos); *censura confidencial* (132 casos); *seguida da censura pública* (123 casos); *suspensão do exercício profissional* (18 casos); *decisão terminativa/extinção* (12 casos) e *cassação do exercício profissional* (8 casos). Merece destaque o alto número de absolvições (55%), o que pode indicar, a princípio, duas hipóteses: a primeira delas, um certo corporativismo, por parte dos Conselhos, em relação a seus pares; a outra, pode sugerir que grande parte das denúncias são infundadas – tema que poderá ser explorado, pelo autor, em trabalho posterior.



Artigo

DISCUSSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo principal traçar um perfil do médico que violou os princípios éticos previstos no Código de Ética da profissão, no período de 2012 a 2017, por meio da análise de 966 denúncias dirigidas ao Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais.

Os resultados demonstram que a maioria das denúncias envolvem profissionais do sexo masculino (81%), sendo a média de idade de 48 anos. O dado mais relevante verificado no estudo, foi o alto número de denúncias – 643 (66,6 %) – envolvendo profissionais com registro de especialidade médica, especialmente nas áreas de Ginecologia e Obstetrícia, Clínica Médica e Cirurgia Geral.

Outro dado que merece atenção é o baixo número de ocorrências envolvendo profissionais do sexo feminino (19% do total). A feminilização da Medicina é um fato recente, conforme o já citado estudo Demografia Médica no Brasil, da Fiocruz. Atualmente, os homens representam 54,4% do total de 414.831 profissionais em atividade, enquanto as mulheres representam 45,6%. No entanto, a diferença vem caindo a cada ano: as mulheres já são maioria entre os médicos mais jovens – representam 57,4% do grupo até 29 anos e 53,7% na faixa entre 30 e 34 anos.

Em relação à predominância de processos envolvendo profissionais do sexo masculino, é necessário também observar que há um maior número de inscrições, nos Conselhos Profissionais, do sexo masculino. Os números referentes às especialidades não indicam infrações cometidas por especialistas, ou seja, médico detentor de título de especialista, mas atos praticados no exercício daquela especialidade. Aparecem, em destaque, a Ginecologia e Obstetrícia, Clínica Médica, e Cirurgia Plástica. As três primeiras são algumas das áreas mais procuradas pelos pacientes, tanto no Sistema de Saúde público como no particular, oferecendo uma possível explicação para os números elevados.

Ainda de acordo com a publicação Demografia Médica no Brasil, quatro especialidades concentram quase 40% dos especialistas, coincidindo – com exceção da Pediatria – com as áreas mais denunciadas ao CRM/MG: Clínica Médica (11% do total de especialistas); Pediatria, (10,3%); Cirurgia Geral reúne 8,9% e, finalmente, Ginecologia e Obstetrícia, 8% dos titulados. A distribuição por gênero traz “tendências” mais femininas e mais masculinas para algumas especialidades: em Urologia, 97,8% dos profissionais são homens; em Dermatologia, 77, 1% são mulheres. A presença feminina



Artigo

é maior nas especialidades de Pediatria, Medicina da Família e Comunidade, Ginecologia e Obstetrícia e Clínica Médica; já os homens são maioria nas especialidades cirúrgicas, na Urologia, Ortopedia e Traumatologia.

Apesar dos objetivos traçados nesta investigação terem sido alcançados, esta não está livre de limitações. A primeira delas diz respeito ao período em que as ocorrências foram verificadas – entre os anos de 2012 a 2017 – não sendo possível afirmar se, nos dias de hoje, ainda há um maior número de denúncias envolvendo profissionais sem registro de especialidade. Faz-se necessária, portanto, a realização de uma nova pesquisa que busque superar esta limitação, tomando o presente estudo como base comparativa, no intuito de apontar se existem diferenças em relação ao perfil do médico ora levantado. Chama atenção ainda o alto número de absolvições – 535 casos – por parte do Conselho Regional de Medicina – o que pode indicar um certo “corporativismo” entre seus membros, devendo, esse resultado ser melhor estudado.

REFERÊNCIAS

BEAUCHAMP, T.L.; CHILDRESS, J.F. **Princípios de ética Biomédica**. 4ª edição. São Paulo: Loyola; 2002.

BITENCOURT, A.G.V., et al. Análise do erro médico em processos ético-profissionais: implicações na educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. V. 31, p. 223-228, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 1.931, de 17 de setembro de 2009**. Aprova o Código de Ética Médica. (Publicada no Diário Oficial da União. Brasília, nº 183, p. 90, 24 set 2009. Seção 1). [Internet]. 2009 [acesso 21 ago. 2019].

FRANÇA, Júlia Lessa. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. – 9ª edição – Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

GRACINDO, Giselle Crossara Lettieri. **Princípios bioéticos na prática médica no Brasil: construindo um perfil do profissional da Medicina a partir dos processos**



Artigo

ético-disciplinares julgados (período 2010 – 2016), com base no atual Código de Ética Médica. Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto, 2018.

LOCH, J.A. Princípios da Bioética. In: Kipper DJ, organizador. **Uma introdução à bioética.** São Paulo: Nestlé Nutrition Institute, 2002.

NUNES, Rui. **Ensaio em Bioética.** Brasília: CFM, 2017.

NUNES, Rui; REGO, Guilhermina Rego. **Prioridades na saúde.** Porto: Mc Graw-Hill, 2002.

NUNES, Rui; DUARTE, Ivone; SANTOS, Cristina Costa; REGO, Guilhermina. **Education for values and bioethics,** 2015. Disponível em https://sigarra.up.pt/fmup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=260467 (acesso em 22 julho de 2019). 2015.

PESSINI, Leo. Bioética, envelhecimento humano e dignidade no adeus à vida. In: DE FREITAS, Elizabete Viana (et al). **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** – 2ª edição – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. pg. 154-163. 2006

SCHEFFER, M. et al. **Demografia Médica no Brasil 2018.** São Paulo, SP: FMUSP, CFM, Cremesp, 2018.



Artigo

**FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM
PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO CONTEXTO HOSPITALAR: UMA
REVISÃO NA LITERATURA**

**FACTORS ASSOCIATED WITH FATIGUE BY COMPASSION IN HEALTH
PROFESSIONALS, IN THE HOSPITAL CONTEXT: A REVIEW IN THE
LITERATURE**

Jaqueline D'Paula Ribeiro Vieira Torres
Franciele Ornelas Cunha
Jaqueline Teixeira Teles Gonçalves
Silvério de Almeida Souza Torres
Henrique Andrade Barbosa
Carla Silvana de Oliveira e Silva

RESUMO - A fadiga por compaixão é uma síndrome caracterizada pelo esgotamento emocional e físico, além da frustração com o trabalho, resultantes da relação de empatia/compaixão com o paciente em sofrimento, constituindo-se como uma ameaça à saúde, qualidade de vida e do trabalho. O objetivo deste estudo foi analisar o que há disponível na literatura acerca dos fatores associados à fadiga por compaixão entre os profissionais de saúde que atuam em serviços hospitalares. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com inclusão de artigos científicos da língua portuguesa, espanhola e inglesa publicados na íntegra nas bases de dados: SciELO, LILACS e Medline no período de 2012 a 2017. Os descritores utilizados foram “Fadiga por Compaixão” e “*Compassion Fatigue*”. 12 artigos foram incluídos nesta revisão. Os resultados demonstraram que os fatores relacionados ao acometimento pela fadiga por compaixão estão ligados às condições de trabalho, a fatores emocionais e psicológicos individuais e também a características sociodemográficas do indivíduo. A fadiga por compaixão afeta a qualidade de vida podendo impactar negativamente no atendimento ao paciente e nos resultados organizacionais. Compreender tais fatores constitui-se como ação importante para subsidiar estratégias de intervenção e prevenção da síndrome.

Palavras-chave: Fadiga por Compaixão. Pessoal de Saúde. Serviços Hospitalares.



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

Páginas 178 a 193

Artigo

ABSTRACT - Compassion fatigue is characterized by emotional and physical exhaustion, in addition to frustration with work, resulting from the relationship of empathy / compassion with a suffering patient, constituting a threat to health, quality of life and work. This study aims to analyze the available literature about factors associated to compassion fatigue among health professionals that work at hospitals. It is an integrative review of the literature, based on the scientific data of the Portuguese, Spanish and English language in the database: SciELO, LILACS and Medline in the period from 2013 to 2017. The descriptors used were “Fadiga por Compaixão” (in portuguese) and “Compassion Fatigue” (in english). 12 articles were included in this review. The results demonstrated that the factors related to the affection by compassion fatigue are related to the working conditions, to individual emotional and psychological factors and also to the sociodemographic characteristics of the individual. Compassion fatigue affects quality of life through a negative impact on patient care and organizational outcomes. Understanding these factors constitutes an important action to subsidize intervention strategies and prevention of the syndrome.

Keywords: Compassion Fatigue. Health Personnel. Hospital Services.

INTRODUÇÃO

É antiga a preocupação acerca dos efeitos do trabalho sobre aqueles que o exercem, assim como dos efeitos do estilo de vida, sobre as condições físicas e mentais dos trabalhadores. Os profissionais de saúde, devido ao contato constante com o cuidar de outras pessoas e à vivência do sofrimento, estão mais propensos a desenvolverem problemas de saúde relacionados ao trabalho (LAGO; CODO, 2013).

Em sua atuação profissional, o trabalhador de saúde poderá estabelecer uma relação de empatia/compaixão com o paciente e a sua qualidade de vida no trabalho poderá ser medida por meio de dois aspectos principais: o positivo, que é a satisfação por compaixão (SC), que ocorre quando o profissional expressa alegria por ajudar o outro; e o negativo, que é a fadiga por compaixão (FC), uma síndrome, que envolve sentimentos de esgotamento emocional e frustração com o trabalho (BARBOSA; SOUZA; MOREIRA, 2014).



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

Páginas 178 a 193

Artigo

A SC também pode ser definida como sentimentos positivos que se tem em relação a um trabalho; é a satisfação que se sente ao ajudar pessoas que sofreram um evento traumático. Em contrapartida, na FC são considerados os aspectos negativos da prestação de cuidados, que resultam das demandas do ambiente de trabalho e ao cuidar de indivíduos em sofrimento (STAMM, 2010).

O modelo de Stamm (2010) de FC é composto de duas dimensões que encontram-se presentes em tal síndrome: estresse traumático secundário (ETS) e burnout. O ETS é considerado uma consequência para cuidadores e profissionais de saúde, frequentemente expostos ao estresse e trauma de outros (BOYLE, 2011) e pode incluir dificuldades de sono, ansiedade, imagens intrusivas e sintomas cognitivo-emocionais semelhantes aos da pessoa que foi traumatizada (FIGLEY, 1995). Por outro lado, burnout é um sintoma de estresse relacionado ao trabalho e está associado com a exaustão emocional, despersonalização, baixa realização pessoal e incapacidade de trabalhar efetivamente (STAMM, 2010).

O termo Fadiga por Compaixão vem tomando um espaço importante entre os profissionais de saúde que, quando acometidos, poderão desenvolver problemas de saúde como esgotamento, estresse, ansiedade e depressão que comprometerão a sua qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho (BARBOSA; SOUZA; MOREIRA, 2014).

Neste contexto, o hospital é considerado um ambiente propício ao desenvolvimento de doenças laborais, já que constitui-se como um local insalubre, devido aos diversos riscos físicos e psicossociais em que estão expostos diariamente os profissionais de saúde que atuam nesses serviços (FALEIRO; VENDRUSCOLO, 2006; KIRCHHOF et al., 2009). Os problemas mais frequentes que acometem estes trabalhadores são: sintomas depressivos, angústia, estresse, cansaço físico, déficits de memória e doenças osteoarticulares (ELIAS; NAVARRO, 2006). Estes se associam a certas condições de trabalho como o acúmulo de funções, a superlotação hospitalar, o contato direto e intenso com pacientes afligidos física e emocionalmente, o exercício de atividades em turnos ampliados e, às vezes, em mais de uma instituição, e o fato de lidar com a presença iminente da morte (KIRCHHOF et al., 2009).

Na literatura, tem crescido a concordância de que a FC é uma importante ameaça à saúde mental dos profissionais da saúde, e que o avanço no estudo e na compreensão deste fenômeno pode resultar no progresso das estratégias de promoção à saúde. Isto se torna ainda mais importante, ao se considerar que promover a saúde do trabalhador refletirá em uma melhoria no desenvolvimento do seu trabalho, melhorando a atenção a



Artigo

todos aqueles a quem ele atende (LAGO; CODO, 2013). Desta forma, este estudo teve por objetivo analisar o que há disponível na literatura acerca dos fatores associados à fadiga por compaixão entre os profissionais de saúde que atuam em serviços hospitalares.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que consiste em um método de pesquisa capaz de proporcionar a síntese do conhecimento e a inclusão de estudos significativos para a compreensão de um tema ou fenômeno (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

As seguintes etapas foram seguidas a fim de se desenvolver a revisão: 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) definição das bases de dados e dos descritores; 3) análise dos títulos e resumos com seleção dos textos de interesse; 4) análise dos textos completos selecionados; 5) Apresentação e discussão dos resultados (Figura 1).

Para nortear o estudo, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: o que há disponível na literatura acerca dos fatores associados ao acometimento de profissionais de saúde que atuam em serviços hospitalares, pela fadiga por compaixão?

A busca pelos artigos realizou-se no período compreendido entre Março e Maio de 2018. Inicialmente, foram definidas as bases de dados eletrônicas para identificar e selecionar os artigos, sendo: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline). A etapa seguinte constituiu-se na definição dos descritores inseridos na busca e dos critérios de inclusão. Os termos utilizados foram delimitados a partir das palavras-chave presentes em artigos adequados ao tema e por meio de consulta às coleções de termos cadastrados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Os descritores utilizados foram: “Fadiga por Compaixão” e “*Compassion Fatigue*”. Foram incluídos no estudo artigos disponibilizados na íntegra nos bancos eletrônicos, no período de 2013 a 2017, além de estarem publicados nos vernáculos: português, espanhol e/ou inglês. Foram excluídos os artigos indisponíveis para leitura gratuita, que não faziam relação com a temática e publicados fora do período proposto nesta pesquisa. Realizou-se, então, uma leitura dos artigos selecionados, prosseguindo com a análise.



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

Páginas 178 a 193

Artigo

Caracterização do estudo

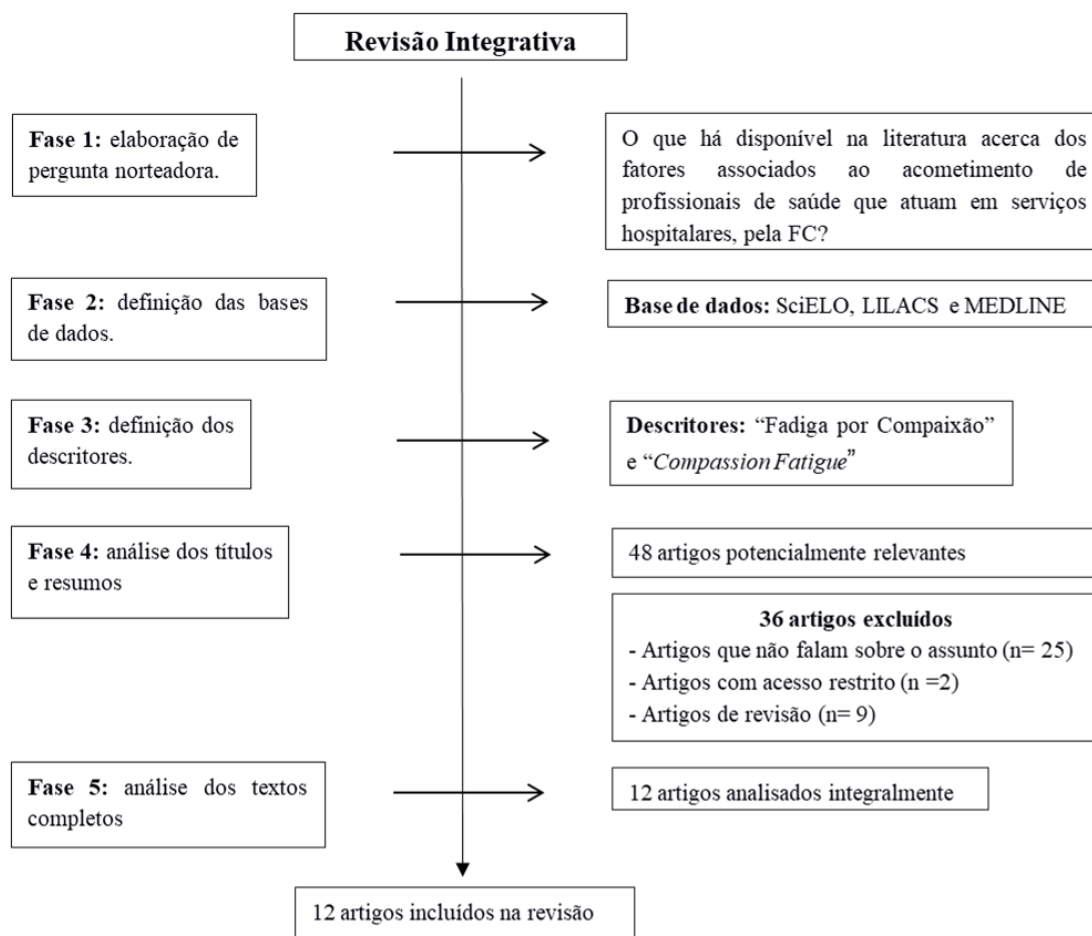


Figura 1: Fluxograma do processo de coleta de dados.



Artigo

RESULTADOS

Foram incluídas 12 referências que atendiam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos para este estudo (Quadro 1).

Quadro 1. Obras literárias organizadas e catalogadas.

Ano/ Periódico	Autor(es)	Título	Objetivo
2017/Análise Psicológica	DUARTE, J.	Qualidade de vida profissional em enfermeiros: contribuição para a validação da versão em português da Escala de Qualidade de Vida Profissional-5 (ProQOL-5).	Oferecer uma contribuição para a validação em português da Escala de Qualidade de Vida Profissional-5 (ProQOL-5), utilizando uma amostra de enfermeiros.
2014/Revista Psicologia: Organizações e Trabalho	BARBOSA, S.C. et al.	A fadiga por compaixão como ameaça à qualidade de vida profissional em prestadores de serviços hospitalares.	Avaliar a qualidade de vida profissional em uma amostra de profissionais de saúde que trabalham em hospitais públicos nas cidades de João Pessoa e Campina Grande/PB.
2016/Oncology Nursing Forum	STACEY, W. et al.	Fadiga por compaixão, burnout e satisfação por compaixão entre os enfermeiros de oncologia nos Estados Unidos e no Canadá.	Examinar as experiências de fadiga por compaixão, burnout e satisfação por compaixão entre enfermeiros oncológicos nos Estados Unidos e no Canadá e identificar quaisquer diferenças em tais experiências nestes países.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

2016/Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy	<u>CRAIGIE, M.</u> et al.	A influência do afeto negativo, satisfação por compaixão e fadiga por compaixão em enfermeiros australianos.	Examinar a natureza das relações que o traço de afeto negativo e a satisfação por compaixão tiveram com a fadiga por compaixão e seus componentes de estresse traumático secundário e burnout em 273 enfermeiros de um hospital terciário metropolitano em um estado da Austrália Ocidental.
2015/Archives of Psychiatric Nursing	<u>MANGOULIA, P.</u> et al.	Prevalência de estresse traumático secundário entre enfermeiros psiquiátricos na Grécia.	Investigar a prevalência de estresse traumático secundário, fadiga por compaixão, burnout e satisfação por compaixão em enfermeiros psiquiátricos, e seus fatores de risco.
2015/Critical Care Nurse	SACCO, T. L. et al. 1.	Satisfação por compaixão e fadiga por compaixão entre enfermeiros de cuidados intensivos.	Estabelecer a prevalência da satisfação por compaixão e da fadiga por compaixão em enfermeiros pediátricos, adultos, e intensivistas neonatais e descrever a contribuição das possíveis características demográficas, individuais e organizacionais.
2015 Journal of Pediatric Nursing	<u>BERGER, J.</u> et al.	Fadiga por compaixão em enfermeiros pediátricos.	Determinar a prevalência e a gravidade da fadiga por compaixão entre os enfermeiros pediátricos e as variações na prevalência com base na demografia dos entrevistados, usando um



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

Páginas 178 a 193

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

			desenho de inquérito transversal.
2015/American Journal of Maternal/Child Nursing	<u>BRANCH, C.;</u> <u>KLINKENBERG, D.</u>	Fadiga por compaixão entre os profissionais de saúde pediátrica.	Identificar risco de fadiga por compaixão entre prestadores de cuidados de saúde pediátrica no Hospital Infantil de St. Louis, MO.
2015/Journal of Human Nutrition and Dietetics	OSLAND, E.J.	Uma investigação sobre a qualidade de vida profissional de nutricionistas trabalhando em serviços de cuidados agudos: estamos fazendo o suficiente para cuidar dos nossos?	Investigar se nutricionistas australianos que trabalham com tratamento agudo apresentam experiência semelhante para o descrito em outras profissões de saúde, e tentar identificar grupos de risco dentro da profissão.
2015/Emergency Medicine Journal	DASAN, S. et al.	Prevalência, causas e consequências da satisfação por compaixão e fadiga por compaixão no atendimento de emergência: um estudo de métodos mistos com consultores de medicina de emergência do Reino Unido.	Estimar a prevalência e explorar as potenciais causas e consequências da satisfação por compaixão e fadiga por compaixão nos consultores de medicina de emergência do Reino Unido.



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

Páginas 178 a 193

Artigo

2014/Journal of Nursing Management	HEGNEY, D.G. et al.	Satisfação por compaixão, fadiga por compaixão, ansiedade, depressão e estresse em enfermeiros na Austrália: Resultados da fase 1.	Relacionar a fadiga por compaixão e a satisfação por compaixão com os potenciais fatores que contribuem para a ansiedade, a depressão e o estresse.
2015/ Journal of Pediatric Nursing	MEYER, R. M. L. et al.	Enfermeiros iniciantes em pediatria: analisando a fadiga por compaixão como um mediador entre a exposição ao estresse e a satisfação por compaixão, burnout e satisfação no trabalho.	Investigar se a fadiga por compaixão media associações entre a exposição ao estresse pelo enfermeiro e satisfação no trabalho, satisfação por compaixão e burnout, controlando o estresse pré-existente.

DISCUSSÃO

Evidenciou-se, por meio da análise dos estudos, que o acometimento de profissionais de saúde que atuam no ambiente hospitalar pela síndrome da fadiga por compaixão está relacionado a fatores laborais e individuais. Realizou-se a categorização dos resultados de acordo com os principais eixos temáticos encontrados nos artigos.

Condições de trabalho

O processo de empatia em relação a um cliente com experiência traumática resulta em respostas fisiológicas e cognitivas que, se não administradas de forma adaptativa, podem levar a sentimentos e angústias que resultarão em FC (CRAIGIE et al., 2016).



Artigo

As altas exigências a que os profissionais da saúde que atuam em hospitais estão submetidos constantemente, geram tensão contínua e requerem prontidão imediata a qualquer situação inevitável que possa se apresentar, muitas vezes, em caráter de emergência ou urgência. Os atendimentos e procedimento de trabalho precisa ser executados com muita atenção e cuidado, obedecendo a protocolos sistemáticos e integrados, já que acidentes e falhas podem levar à morte do paciente. Neste contexto, de contato e envolvimento constantes com a dor e sofrimento do outro, o profissional experimenta a compaixão e a empatia, sendo que todos esses fatores podem contribuir de forma intensa para o desgaste psíquico e, como consequência, repercutir de forma negativa na qualidade de vida dos profissionais de saúde e nos serviços prestados (BARBOSA; SOUZA; MOREIRA, 2014).

Os estudos analisados demonstram que estes problemas se associam a certas condições de trabalho, como a ambiguidade de funções, a superlotação hospitalar, o contato direto e intenso com pacientes acometidos física e emocionalmente, o exercício de atividades em turnos ampliados e o fato de lidar com o sofrimento e morte. Tais condições podem predispor os profissionais ao desenvolvimento da Fadiga por Compaixão (CRAIGIE et al., 2016; STACEY WU et al., 2016; SACCO et al., 2015).

Em relação às condições laborais, o trabalho em horas extras não remuneradas foi relacionado à maior propensão ao acometimento de profissionais da saúde pela FC (OSLAND, 2014).

O tipo de trabalho (profissionais atuantes em serviço de emergência apresentaram-se mais fatigados que os atuantes em setor de internação pós trauma), o número de anos trabalhados na função (maior FC ao longo dos 10 primeiros anos de trabalho e menor FC a partir de 20 anos de atuação) e a repetitividade do trabalho, foram relacionados à fadiga por compaixão entre profissionais de saúde (DASAN et al.; 2015).

Um estudo com profissionais atuantes em hospitais públicos da Paraíba/Brasil, encontrou que a elevada carga horária de trabalho se mostrou como um fator determinante no acometimento pela FC, sendo mais influenciada pelo esgotamento emocional (burnout) do que pela absorção dos traumas dos pacientes (ETS). Apesar desse resultado, o estudo revelou que a SC foi prevalente na amostra, concluindo que os profissionais experienciavam vivências mais positivas do que negativas no trabalho, sentindo-se recompensados e reconhecidos por dedicarem esforços em cuidar e por fazer um bem ao próximo (BARBOSA; SOUZA; MOREIRA, 2014).



Artigo

A insatisfação com o setor de trabalho, com a profissão escolhida e com a função exercida, foi encontrada mais frequentemente em profissionais acometidos pela FC, sendo maior naqueles ligados à assistência direta ao paciente. FC também esteve correlacionada positivamente com anos de trabalho em hospital e número de pacientes no setor (MANGOULIA et al., 2015). Cuidar de pacientes muito críticos, dia após dia, foi um importante fator relacionado ao acometimento de profissionais de saúde pela FC (BERGER et al., 2015).

Estudo realizado com 296 enfermeiros prestadores de assistência direta ao paciente, verificou que aqueles que trabalhavam em unidade de terapia intensiva pediátrica apresentaram índices mais baixos de satisfação por compaixão e maiores pontuações para burnout e estresse traumático secundário, quando comparados a enfermeiros atuantes em unidades de terapia intensiva cardiológicas, unidades de emergência e clínicas hematológicas, oncológicas e cardiológicas (BRANCH, KLINKENBERG; 2015). Outro estudo, revelou que os enfermeiros atuantes em setores de oncologia apresentaram maiores escores de FC (DUARTE, 2017). Isso pode ser atribuído ao fato de estarem constantemente expostos a trauma, morte e famílias enlutadas (BRANCH, KLINKENBERG; 2015).

O tamanho das instalações hospitalares também mostraram impacto na qualidade de vida dos trabalhadores. Nutricionistas empregados em hospitais com menos de 200 leitos relataram menor satisfação por compaixão e níveis mais elevados de burnout e ETS do que seus colegas que trabalhavam em hospitais maiores (OSLAND, 2014).

Fatores emocionais e psicológicos

Alguns fatores emocionais e psicológicos foram revelados nos estudos, como causadores ou protetores em relação à FC. A FC foi menor entre os trabalhadores que descreveram sua saúde física e mental como excelentes (MANGOULIA et al., 2015). Enfermeiros dos setores de oncologia que apresentavam sintomas depressivos, transtorno do estresse pós-traumático, episódios de cefaleia ou que sentiam a necessidade de sacrificar suas próprias necessidades pessoais e psicológicas para satisfazer seus pacientes, foram mais propensos a experimentar níveis moderados a altos de estresse traumático secundário e altos níveis de burnout e, com isso, apresentarem a fadiga por compaixão (STACEY WU et al., 2016).



Artigo

Em pesquisa realizada com 273 enfermeiros australianos, que atuavam em um hospital de cuidados a pacientes críticos, verificou-se que, aqueles que eram classificados como portadores de traços de afeto negativo, foram claramente os mais acometidos pela FC. O traço de afeto negativo é conceituado como uma tendência que o indivíduo possui para experimentar uma variedade de emoções negativas nas diversas situações do seu dia a dia (CRAIGIE et al., 2016).

A presença de exposição pré-existente ao estresse, exposição atual a estresse e suas correlações com a fadiga por compaixão entre enfermeiros recém ingressos na residência em pediatria, foi avaliada em um estudo longitudinal, em que os resultados demonstraram que a exposição pré-existente ao estresse foi correlacionada positivamente com a exposição atual ao estresse e com a FC, três meses após o início da residência. O estresse atual vivenciado pelo enfermeiro foi significativamente relevante para os níveis mais altos de FC após o controle do estresse pré-existente (MEYER et al., 2015).

Estudo realizado com enfermeiros australianos, visando relacionar a FC e a SC com os potenciais fatores que contribuem para a ansiedade, a depressão e o estresse, encontrou que a FC esteve significativamente relacionadas a níveis mais altos de ansiedade, estresse e depressão. No entanto, a maior SC se apresentou pouco relacionada com menores escores de depressão e sem nenhuma relação significativa com a ansiedade ou o estresse (HEGNEY et al., 2014).

Enfermeiros que apresentaram maiores escores de burnout e FC, e menores pontuações de SC, também apresentaram níveis mais elevados de depressão, ansiedade e sintomas de estresse (DUARTE, 2017). O estresse no trabalho foi relacionado a menor SC e elevada FC entre profissionais da saúde atuantes em serviços de emergência, tendo como consequências, relatos de irritabilidade com os pacientes e colegas de trabalho, diminuição da disposição para o trabalho, desatenção e erros que prejudicaram os pacientes, além da intenção de se aposentarem mais cedo (DASAN et al., 2015).

Fatores sociodemográficos

Em relação aos fatores sociodemográficos que podem estar relacionados à FC em profissionais de saúde, verificou-se que a idade tem um grande impacto na qualidade de vida profissional. Enfermeiros com 50 anos ou mais pontuaram mais alto na escala de SC e menos em BU e ETS do que seus colegas mais jovens, estando estes em maior risco de desenvolverem a fadiga por compaixão (SACCO et al., 2015).



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: [10.29327/213319.20.1-12](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-12)

Páginas 178 a 193

Artigo

Em outra pesquisa, enfermeiros com idade entre 18 e 39 anos apresentaram níveis significativamente mais baixos de satisfação por compaixão, níveis mais elevados de *burnout* e estresse traumático secundário do que aqueles com 40 anos ou mais (BERGER et al., 2015). Estudo realizado com enfermeiros oncológicos dos Estados Unidos e Canadá, verificou que profissionais idosos e aqueles mais experientes têm menor probabilidade de apresentarem fadiga por compaixão. Este mesmo estudo, verificou ainda que estresse relacionado a problemas financeiro pessoais, levaram a altos índices de fadiga por compaixão (STACEY WU et al., 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fadiga por compaixão pode afetar negativamente a qualidade de vida e a satisfação com o trabalho dos profissionais de saúde que atuam no contexto hospitalar, o que pode impactar negativamente no atendimento ao paciente e nos resultados organizacionais.

Esta revisão integrativa da literatura revelou que os fatores associados à FC em tais trabalhadores estão relacionados às condições de trabalho, a fatores emocionais e psicológicos individuais e também a características sociodemográficas do sujeito.

É evidente que é necessária uma maior compreensão dos fatores de risco, assim como dos protetores. Os resultados do estudo podem contribuir para o direcionamento de outras pesquisas acerca da temática, além de subsidiar estratégias educacionais e de intervenção, considerando que: aumentar a consciência desse fenômeno poderá reduzir o risco de exaustão emocional, absenteísmo e as demais consequências da fadiga por compaixão.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, S. C.; SOUZA, S.; MOREIRA, J. S. A fadiga por compaixão como ameaça à qualidade de vida profissional em prestadores de serviços hospitalares. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 14, n. 3, p. 315-323, 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572014000300007>. Acesso em 15 de maio de 2018.



Artigo

BERGER, J., et al. Compassion Fatigue in Pediatric Nurses. **J Pediatr Nurs.**, v. 30. n. 6, e11-7, 2015. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0882-5963\(15\)00062-7](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0882-5963(15)00062-7)>. Acesso em 15 de maio de 2018.

BRANCH, C.; KLINKERBERG, D. Compassion fatigue among pediatric healthcare providers. **MCN Am J Matern Child Nurs.**, v. 40, n. 3, p. 160-6, 2015. Disponível em: <[https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(15\)00062-7/pdf](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(15)00062-7/pdf)>. Acesso em 17 de maio de 2018.

BOYLE, D. A. Countering compassion fatigue: a requisite nursing agenda. **Online J Issues Nurs.**, v. 16, n. 1, p. 2, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21800933>>. Acesso em 20 de maio de 2018.

CRAIGIE, M., et al. The Influence of Trait-Negative Affect and Compassion Satisfaction on Compassion Fatigue in Australian Nurses. **American Psychological Association**, v. 8, n. 1, p. 88-97, 2016. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/record/2015-20379-001>>. Acesso em 17 de maio de 2018.

DASAN, S., et al. Prevalence, causes and consequences of compassion satisfaction and compassion fatigue in emergency care: a mixed-methods study of UK NHS Consultants. **Emerg Med J.**, v. 32, n. 8, p. 588-94, 2015. Disponível em: <<http://emj.bmj.com/content/32/8/588.long>>. Acesso em 17 de maio de 2018.

DUARTE, J. Professional quality of life in nurses: Contribution for the validation of the Portuguese version of the Professional Quality of Life Scale-5 (ProQOL-5). **Análise Psicológica**, v. 4, n. 35, p. 529-542, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/6040/1/2017_35%284%29_529.pdf>. Acesso em 28 de março de 2018.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.14, n.4, p.517-25, 2006. Disponível



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: 10.29327/213319.20.1-12

Páginas 178 a 193

Artigo

em:< <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n4/v14n4a08.pdf>>. Acesso em 30 de abril de 2018.

FALEIRO, F. M. T.; VENDRUSCOLO, G. B. B. Prevalência de acidentes de trabalho em trabalhadores hospitalares. **Fórum internacional integrado de cidadania**, 2006. Disponível

em:<http://www.urisan.tche.br/~forumcidadania/pdf/PREVALENCIA_DE_ACIDENTES_DE_TRABALHO.pdf>. Acesso em 25 de abril de 2018.

FIGLEY, C. R. **Compassion fatigue: Toward a new understanding of the costs of caring. Secondary traumatic stress: Self-care issues for clinicians, researchers, and educators**. Baltimore: The Sidran Press, 1995. p. 3-28.

HEGNEY, D. G.; et al. Compassion satisfaction, compassion fatigue, anxiety, depression and stress in registered nurses in Australia: study 1 results. **J Nurs Manag.**, v. 22, n. 4, p. 506-18, 2014. Disponível

em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jonm.12160>>. Acesso em 10 de abril de 2018.

KIRCHHOF, A. L. C. et al. Condições de trabalho e características sociodemográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem. **Texto Contexto Enferm, Florianópolis**, v. 18, n. 2, p. 215-23, 2009.

Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/03.pdf>>. Acesso em 13 de abril de 2018.

LAGO, K.; CODO, W. Fadiga por compaixão: evidências de validade fatorial e consistência interna do ProQol-BR. **Estudos de Psicologia**, v. 18, n. 2, p. 213-221, 2013. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/epsic/v18n2/v18n2a06.pdf>>. Acesso em 15 de abril de 2018.

MANGOULIA, P. et al. Prevalence of Secondary Traumatic Stress Among Psychiatric Nurses in Greece. **Arch of Psychiatr Nurs.**, v. 29, n. 5, p. 333-8, 2015. Disponível

em:< [https://www.psychiatricnursing.org/article/S0883-9417\(15\)00109-0/fulltext](https://www.psychiatricnursing.org/article/S0883-9417(15)00109-0/fulltext)>.

Acesso em 15 de maio de 2018.



FATORES ASSOCIADOS À FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE, NO
CONTEXTO HOSPITALAR: UMA REVISÃO NA LITERATURA

DOI: 10.29327/213319.20.1-12

Páginas 178 a 193

Artigo

MEYER, R. M.; LI, A.; KLARISTENFELD, J.; GOLD, J. I. Pediatric novice nurses: examining compassion fatigue as a mediator between stress exposure and compassion satisfaction, burnout, and job satisfaction. **J Pediatr Nurs.**, v. 30, n. 1, p. 174-83, 2015. Disponível em:< [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(13\)00373-4/fulltext](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(13)00373-4/fulltext)>. Acesso em 18 de maio de 2018.

OSLAND, E. J. An investigation into the Professional Quality of Life of dietitians working in acute care caseloads: are we doing enough to look after our own? **J Hum Nutr Diet.**, v. 28, n. 5, p. 493-501, 2015. Disponível em:< <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jhn.12260>>. Acesso em 20 de maio de 2018.

SACCO, T. L. et al. Compassion Satisfaction and Compassion Fatigue Among Critical Care Nurses. **Critical Care Nurse**, v. 35, n. 4, 2015. Disponível em:< <http://ccn.aacnjournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=26232800>>. Acesso em 21 de maio de 2018.

STACEY, W., et al. Compassion Fatigue, Burnout, and Compassion Satisfaction Among Oncology Nurses in the United States and Canada. **Oncology nursing fórum**, v. 43, n. 4, 2016. Disponível em:< <https://onf.ons.org/onf/43/4/compassion-fatigue-burnout-and-compassion-satisfaction-among-oncology-nurses-united-states>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

STAMM, B. H. The Concise ProQOL Manual. Pocatello, ID: ProQOL.org, 2010.
WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Methodological issues in nursing research**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. Disponível em:< <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>>. Acesso em: 15 mai. 2018.



Artigo

FREQUÊNCIA DE LESÕES BUCAIS DIAGNOSTICADAS EM UM CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

FREQUENCY OF INJURIES DIAGNOSED IN THE CENTER OF ODONTOLOGICAL SPECIALTIES

Ianka Thalita Oliveira Barbosa¹
Natália Vieira Santos²
Patrícia Helena Costa Mendes³
Wellington Danilo Soares⁴
Carlos Alberto Quintão Rodrigues⁵

RESUMO - Pesquisas epidemiológicas com o intuito de avaliar a frequência de lesões bucais e as características da população na qual se manifestam são essenciais para o planejamento dos serviços de saúde no tocante à organização da assistência clínica, bem como para a instituição de ações preventivas. **Objetivos:** Identificar a frequência de lesões bucais mais prevalentes na população assistida por um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) de Montes Claros, Minas Gerais. **Materiais e métodos:** Estudo de delineamento quantitativo, transversal e descritivo, que envolveu a análise de 157 prontuários odontológicos de pacientes assistidos pela especialidade de Estomatologia no CEO, no período de maio de 2018 a maio de 2019. Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento contendo questões relacionadas ao perfil dos pacientes, tais como:

¹ Acadêmica de Odontologia nas Faculdades Unidas do Norte de Minas – Funorte.

² Acadêmica de Odontologia nas Faculdades Unidas do Norte de Minas – Funorte.

³ Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Docente no curso de Odontologia nas Faculdades Unidas do Norte de Minas – Funorte. E-mail: patyhcmendes@yahoo.com.br

⁴ Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Docente no curso de Odontologia nas Faculdades Unidas do Norte de Minas – Funorte. E-mail: wdansoa@yahoo.com.br

⁵ Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes. Docente no curso de Odontologia nas Faculdades Unidas do Norte de Minas – Funorte. E-mail: prof.carlosquintao@gmail.com



Artigo

gênero, idade, raça e local de moradia, além de dados referentes ao diagnóstico da lesão, evolução clínica e resolutividade do serviço especializado. Através do Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 20.0 para Windows®, foram conduzidas análises uni e bivariadas dos dados, a fim de descrever as frequências absolutas e relativas das variáveis pesquisadas, bem como para averiguar a associação entre as mesmas. **Resultados:** A maioria dos prontuários analisados foram de pacientes do sexo feminino (54,1%), com 48,68 anos de média de idade e 96,2% procedentes da zona urbana de Montes Claros. A lesão mais encontrada foi o líquen plano, seguida por mucocele, hiperplasia fibrosa, queilite actínica e fibroma. Entre a classificação por grupos das lesões, mostrou-se que as lesões traumáticas são as mais frequentes. Foram registrados nesse período oito casos de pacientes com câncer bucal, sendo todos do tipo carcinoma epidermóide. **Conclusão:** Este estudo epidemiológico aponta as lesões bucais mais prevalentes na população estudada, facilitando a organização do serviço, o fluxo assistencial, as ações de promoção e prevenção em saúde.

Palavras-chave: Estomatologia; Epidemiologia; Diagnóstico; Lesões.

ABSTRACT - Epidemiological research with the purpose of evaluating the frequency of oral lesions and the characteristics of the population in which they are manifested are essential for the planning of health services in relation to the organization of clinical care as well as the institution of preventive actions. Objectives: To identify the frequency of oral lesions most prevalent in the population assisted by a Center of Dental Specialties (CEO) of Montes Claros, Minas Gerais. Materials and methods: A quantitative, cross-sectional and descriptive study involving the analysis of 157 dental records of patients assisted by the stomatology specialist at the CEO, from May 2018 to May 2019. For the data collection, an instrument containing questions related to the patients' profile, such as: gender, age, race and place of residence, as well as data related to the diagnosis of the lesion, clinical evolution and resolution of the specialized service. Through the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) version 20.0 for Windows®, univariate and bivariate analyzes of the data were conducted to describe the absolute and relative frequencies of the variables surveyed, as well as to determine the association between them. Results: Most of the charts analyzed were female patients (54.1%), with 48.68 years of age and 96.2% from the urban area of Montes Claros. The most frequent lesion was



FREQUÊNCIA DE LESÕES BUCAIS DIAGNOSTICADAS EM UM CENTRO DE ESPECIALIDADES
ODONTOLÓGICAS

DOI: [10.29327/213319.20.1-13](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-13)

Páginas 194 a 207

Artigo

lichen planus, followed by mucocele, fibrous hyperplasia, actinic cheilitis, fibroma. Among the group classification of the lesions, it was shown that the traumatic lesions are the most frequent. Eight cases of oral cancer patients were recorded in this period, all of them squamous cell carcinoma type. Conclusion: This epidemiological study indicates the most prevalent oral lesions in the population studied, facilitating service organization, care flow, health promotion and prevention actions.

Keywords: Stomatology; Epidemiology; Diagnosis; Injuries.

INTRODUÇÃO

Lesões da cavidade oral são constantemente encontradas durante exames de rotina pelos cirurgiões-dentistas e podem ter várias origens, como relacionada aos hábitos de higiene, viral, congênita, bacteriana, entre outras. Em alguns casos, é impossível determinar hipóteses diagnósticas para lesões não específicas e afirmar se estas são malignas ou benignas. A localização e o conhecimento da prevalência da lesão e a faixa etária do paciente permitem elaborar os diagnósticos diferenciais (XAVIER *et al.*, 2009).

O estudo da frequência ou prevalência dessas lesões é de fundamental importância aos clínicos, epidemiologistas e aos gestores para conhecimento dos agravos mais comuns e necessidades de uma determinada região. O conhecimento das características e distribuição destas alterações se mostra útil para o estabelecimento do diagnóstico e de políticas de prevenção (MARTINS *et al.*, 2017). Ademais, o correto diagnóstico dessas lesões influencia a eficácia na terapêutica e no diagnóstico precoce do câncer bucal (PRADO; TREVISAN; PASSARELLI, 2010).

A Estomatologia representa a especialidade odontológica oficializada em 1992, pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO), sendo responsável pelo estudo das lesões em mucosa bucal, complexo maxilofacial, estruturas anexas, bem como alterações resultantes de doenças sistêmicas. (SUZIN *et al.*, 2014). Nesse sentido, os motivos para o encaminhamento são o manejo clínico e cirúrgico-ambulatorial de lesões da mucosa bucal e dos ossos da face, a semiotécnica para diagnóstico de lesões bucais e de necessidade diagnóstica para manifestações bucais. Assim, compete aos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) o diagnóstico e tratamento das lesões bucais (BRASIL, 2008).



FREQUÊNCIA DE LESÕES BUCAIS DIAGNOSTICADAS EM UM CENTRO DE ESPECIALIDADES
ODONTOLÓGICAS

DOI: 10.29327/213319.20.1-13

Páginas 194 a 207

Artigo

Estes Centros de Especialidades, que pertencem à rede de serviços do Sistema Único de Saúde – SUS, ampliam a cobertura das ações de média complexidade em saúde bucal nos serviços públicos, complementando as ações dos serviços de atenção básica. (LAROQUE; FASSA; CASTILHOS, 2015). Os CEO representam o serviço de referência para as equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família, que constitui o eixo ordenador da Atenção Primária à Saúde. Através de um sistema de referência e contra referência, o serviço odontológico é organizado conforme as necessidades da população (SOUZA *et al.*, 2015).

Os CEO devem ofertar, minimamente, as especialidades de Periodontia, Endodontia, Pacientes com Necessidades Especiais, Diagnóstico Bucal (Estomatologia) e Cirurgia Oral Menor (ROSSI; CHAVES, 2017). Eles se exibem em três categorias distintas: CEO tipo I (com 3 cadeiras odontológicas), tipo II (com 4 a 6 cadeiras odontológicas) e tipo III (com 7 ou mais cadeiras odontológicas). Os CEO tem de funcionar 40 horas semanais (MACHADO; SILVA; FERREIRA, 2015).

Na cidade de Montes Claros, o CEO Ariosto Correia Machado, fundado em 2005, se apresenta por tipo III, oferta serviço especializado em Estomatologia, contendo um cirurgião-dentista especialista nessa área, que executa em média 45 novos atendimentos mensais. Este serviço constitui referência para um total de 100 unidades básicas de saúde em Montes Claros.

Nesta perspectiva objetivou avaliar a frequência das lesões bucais mais prevalentes diagnosticadas nos pacientes assistidos pelo CEO Ariosto Correia Machado do município de Montes Claros, Minas Gerais, entre maio de 2018 a maio de 2019.

Se faz relevante a realização de estudos epidemiológicos a fim de se planejar e executar programas de saúde para a população (VOLKWEIS; GARCIA; PACHECO, 2010). Cabe assim, a identificação dos tipos de lesões orais mais prevalentes diagnosticados em um centro de especialidades odontológicas situado em um município polo da macrorregião norte de Minas Gerais, a caracterização da população assistida, além de mensurar características do serviço especializado relacionados à resolutividade da assistência.



Artigo

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo epidemiológico de delineamento quantitativo, transversal e descritivo, pelo qual foram analisados os prontuários odontológicos dos pacientes assistidos em um Centro de Especialidade Odontológicas - CEO, na cidade de Montes Claros – MG, no período de maio de 2018 a maio de 2019. Para a coleta de dados, foi elaborado um instrumento contendo as informações a serem investigadas, referentes ao perfil dos pacientes assistidos, tais como gênero, idade, raça e local de moradia, além de dados referentes ao diagnóstico da lesão, evolução clínica e resolutividade do serviço especializado.

Foram incluídos no estudo apenas prontuários em que as variáveis a serem coletadas estivessem devidamente preenchidas e legíveis. A coleta de dados foi realizada por duas pesquisadoras e a análise dos prontuários odontológicos aconteceu na própria instituição de saúde. Inicialmente, foram conduzidas análises univariadas dos dados, a fim de descrever as frequências absolutas e relativas das variáveis pesquisadas. Em seguida, foi realizada análises bivariadas para averiguar associação entre as mesmas. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 19.0 para Windows®, adotando-se um nível de significância de 0,05 ($\alpha = 5\%$).

A presente pesquisa seguiu os cuidados éticos, sempre visando a proteção do indivíduo com base nas diretrizes e normas regulamentadas para a pesquisa envolvendo os seres humanos, estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Unidas do Norte de Minas – Funorte, com o parecer substanciado número 3.103.619/2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 157 prontuários, destes, 85 eram de pacientes do gênero feminino (54,1%) e 72 pacientes (45,9%) pertenciam ao gênero masculino, este resultado poderia ser explicado pelo maior cuidado das mulheres com a saúde bucal, além de serem o grupo populacional mais presente em ações preventivas e reabilitadoras (MARTINS *et al.*, 2017).



Artigo

A cor da pele mais prevalente, dentre as registradas nos prontuários, foi a feoderma com 42 pacientes (60.9%), seguida dos melanodermas com 14 pacientes (20,3), 13 leucodermas (18,8%), estes resultados seguem a mesma sequência da prevalência de etnias encontradas em um estudo de Silva *et al* (2015) também realizado na cidade de Montes Claros na clínica de Estomatologia de uma universidade, contrapondo os resultados de outras pesquisas, nas quais indivíduos considerados brancos tinham maiores chances de terem lesões do que os considerados negros (SILVA; LEBRÃO, 2003) (SHULMAN; BEACH; RIVERA-HIDALGO, 2004).

As idades variaram de 0 a 94 anos, com média de idade de 48,68 anos, que são dados em concordância com um estudo semelhante de Souza, Soares e Moreira (2014) que teve pacientes com média de 48,64 anos. A maioria dos pacientes residiam em Montes Claros na zona urbana, sendo eles um número de 151 (96,2%), da zona rural de Montes Claros havia 4 pacientes (2,5%) e pacientes que residiam em outras cidades apenas 2 pacientes (1.3%). As informações referentes aos dados coletados dos prontuários no que concerne a questão dos diagnósticos obtidos encontram-se listados na Tabela 1.



Artigo

Tabela 1: Distribuição das informações encontradas nos prontuários. Montes Claros - MG, 2019 (n= 157).

INFORMAÇÕES	n	%
Realização de biópsia:		
Sim	72	45,9
Não	85	54,1
Tipo de biópsia (se realizada):		
Biópsia incisional	31	43,1
Biópsia excisional	41	56,9
Grupos das lesões:		
Autoimunes	10	8,8
Lesões cancerizáveis	9	7,9
Lesões císticas	5	4,4
Lesões infecciosas	10	8,8
Lesões malignas	8	7,0
Lesões traumáticas	30	26,3
Tumores benignos	8	7,0
Variações da normalidade	6	5,2
Outras	28	24,5
Diagnóstico de Câncer bucal:		
Sim	8	5,1
Não	104	66,2
Sem resultado	45	28,7
Se houve câncer bucal, a localização intraoral:		
Língua	4	50,0
Mucosa jugal	1	12,5
Palato duro	1	12,5
Palato mole	1	12,5
Trígono retromolar	1	12,5
Se houve câncer bucal, o tipo histológico:		
Carcinoma epidermóide	8	100,0

Fonte: Pesquisa realizada no CEO (2019).



Artigo

O número de consultas realizadas por paciente variou de uma a sete, sendo que 64 pacientes tiveram uma consulta (41,6%), 58 pacientes duas consultas (37,7%) e o restante dos pacientes tiveram de três a sete consultas (20,7%). Dentre os 157 casos avaliados, 25 (15,9%) foram concluídos apenas no âmbito do CEO, enquanto 132 (84,1%) ainda estavam com tratamento em andamento dentro da unidade, ou não compareceram mais as consultas, ou foram encaminhados a outras especialidades para término tratamento. Foram realizados 51 encaminhamentos (32,4%) a diversas especialidades, sendo mais frequente a cirurgia bucomaxilofacial com 15 encaminhamentos (29,4%), prótese dez (19,6%), otorrinolaringologia cinco (9,8%), endodontia e periodontia três (5,8%).

Em relação à prevalência das lesões bucais na população estudada, a maior frequência de resultados foi do líquen plano com dez casos (8,7%), dado que se aproxima da pesquisa feita por Hoff, Silva e Carli (2015) em pacientes atendidos nas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo, onde foram encontrados (5,5%) desta lesão, porém se distancia dos resultados obtidos por Kniest *et al.* (2011) em uma pesquisa no CEO de Tubarão (SC) onde apenas (2,4%) dos casos eram líquen plano; a segunda lesão mais frequente foi a mucocela com oito casos (7%); seguida por hiperplasia fibrosa com sete casos (6,1%); queilite actínica e fibroma tiveram cada um seis casos (5,2%); hemangioma e hiperqueratose cinco casos (4,3%); candidíase eritematosa e carcinoma de células escamosas com quatro casos (3,5%); lesão fibro-óssea, leucoplasia e tatuagem por amálgama três casos (2,6%); candidíase pseudomembranosa, doença periodontal, lesão cística, linfonodo reacional, morsicatio buccarum, sialolitíase, síndrome da ardência bucal, úlcera traumática e verruga vulgar com dois casos (1,7%).

Os diagnósticos que apresentaram apenas um caso (0,9) foram: abscesso periapical; adenoma pleomórfico; carcinoma de células escamosas (grau 2); carcinoma de células escamosas *in situ*; carcinoma epidermoide grau II; carcinoma mucoepidermoide; cisto dentígero; cisto periapical que neste estudo se apresentou entre os menos prevalentes, no estudo feito por Sixto *et al.* (2011) mostrou ser a lesão com a maior prevalência, 16,7% dos casos; cisto periodontal lateral; estomatite protética; exostose óssea; gastrite; granuloma piogênico; grânulos de Fordyce; hiperplasia linfoide; hiperplasia linfoide reacional inespecífica; lesões de origem traumática; língua geográfica; linha alba de oclusão; maloclusão; manchas vermelhas no palato; neoplasia de parótida; odontoma; osteomelite; papiloma de células escamosas; pigmentação



Artigo

melânica; pulpíte irreversível; queilite angulada; redução do capuz gengival no dente 46; torus; trauma dentário na língua e varicosidades.

Na associação dos grupos de lesões relacionados aos gêneros, as lesões traumáticas se mostraram mais frequentes no gênero feminino, são 18 casos (29,5%) contra 12 casos (22,6%) no gênero masculino, resultados similares, em que essas lesões também se mostraram mais frequentes no gênero feminino, foram encontrados em outro estudo sobre prevalência de lesões bucais (Kniest *et al.*, 2011), nas doenças autoimunes o gênero feminino também apresenta números maiores, 7 casos (11,5%) e masculino 3 casos (5,6%), porém, nas lesões cancerizáveis nota-se resultados maiores para o sexo masculino, 8 casos (15,1%) enquanto o feminino apresentou somente 1 caso (1,6%) (Tabela 2).

Tabela 2: Resultado das análises bivariada entre o gênero do paciente e a condição encontrada. Montes Claros - MG, 2019 (n= 157).

	Gênero	
	Feminino n (%)	Masculino n (%)
Realização de biópsia		
Sim	33 (38,8)	39 (54,2)
Não	52 (61,2)	33 (45,8)
Tipo de biópsia (se realizada):		
Biópsia incisional	15 (45,5)	16 (41,0)
Biópsia excisional	18 (54,5)	23 (59,0)
Grupos das lesões:		
Autoimunes	7 (11,5)	3 (5,6)
Lesões cancerizáveis	1 (1,6)	8 (15,1)
Lesões císticas	3 (4,9)	2 (3,7)
Lesões infecciosas	6 (9,8)	4 (7,5)
Lesões malignas	2 (3,3)	6 (11,3)
Lesões traumáticas	18 (29,5)	12 (22,6)
Tumores benignos	3 (4,9)	5 (9,4)
Variações da normalidade	4 (6,6)	2 (3,7)



Artigo

Outras	17 (27,9)	11 (20,7)
Diagnóstico de Câncer bucal:		
Sim	2 (2,4)	6 (8,3)
Não	59 (69,4)	45 (62,5)
Sem resultado	24 (28,2)	21 (29,2)
Se houve câncer bucal, a localização intraoral:		
Língua	1 (50,0)	3 (50,0)
Mucosa Jugal	1 (50,0)	-
Palato duro	-	1 (16,7)
Palato mole	-	1 (16,7)
Trígono retromolar	-	1 (16,7)
Tratamento do paciente foi concluído apenas no âmbito CEO?		
Sim	16 (18,8)	9 (12,5)
Não	69 (81,2)	63 (87,5)

Fonte: Pesquisa realizada no CEO (2019).

O estudo de Martins *et al* (2017) sobre a prevalência das lesões bucais observadas no Serviço de Diagnóstico Bucal da Faculdade de Odontologia ULBRA–Canoas, avaliou prontuários dos pacientes que realizaram biópsias em um período de seis anos, a biópsia mais prevalente foi a do tipo excisional (78,3%), assim como no presente estudo, que demonstra um número maior de biópsias excisionais realizadas se comparadas às incisionais.

Com relação ao sexo dos pacientes acometidos pelos tumores benignos, verificou-se que o sexo masculino foi o mais afetado. No entanto, em outro estudo feito por Rocha, Oliveira e Souza (2006) que avaliaram a prevalência de neoplasias benignas orais dentre as peças cirúrgicas encaminhadas ao Serviço de Anatomia Patológica da Disciplina de Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no período de 1982 a 2002, mostrou que o sexo feminino foi o mais afetado, correspondendo a 67,0% dos pacientes.



Artigo

Os resultados obtidos nesse estudo acerca da lesão com maior frequência mostraram que o líquen plano (autoimunes) é a mais comum, corroborando com o estudo de Gonçalves, Bezerra Júnior e Cruz (2010) que analisaram as lesões orais associadas a doenças dermatológicas e verificou-se que mais da metade dos casos de líquen plano apresentava envolvimento da mucosa bucal, sendo também, essa a lesão mais prevalente neste estudo.

Muitos pacientes ainda aguardam o resultado de exames para definir o diagnóstico e, dentre os que já tiveram o resultado, a maior frequência de diagnósticos de câncer bucal foi no gênero masculino, numa proporção três vezes maior do que nas mulheres. Volkweis *et al* (2014) apontam uma prevalência ainda mais acentuada para o gênero masculino em um estudo que avaliou o perfil dos pacientes com câncer bucal no CEO de Porto Alegre (RS), onde 78,08% dos indivíduos acometidos por câncer bucal eram do sexo masculino e 21,92% do feminino.

CONCLUSÃO

Apesar de muitos casos não serem resolvidos na especialidade de Estomatologia, a investigação e correto diagnóstico possibilitam que os pacientes sejam devidamente encaminhados à outras especialidades para a resolução do problema.

Os achados deste estudo evidenciam a importância do conhecimento sobre as lesões bucais mais prevalentes no norte de Minas Gerais. Pois estudos epidemiológicos demonstram as necessidades atuais da população, facilitando a organização dos serviços, o fluxo assistencial, as ações de promoção e prevenção em saúde.

Este estudo limitou-se a um CEO de Montes Claros e avaliou os prontuários no período de um ano. Desta forma, recomenda-se estudos regionais e nacionais que compreendam um maior período e que abranjam as contra referências dos pacientes encaminhados da Unidade Básica, para avaliar se houve continuidade do tratamento dentro do sistema de saúde.



Artigo

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de especialidades em saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

GONCALVES, Letícia Machado; BEZERRA JUNIOR, José Ribamar Sabino; CRUZ, Maria Carmen Fontoura Nogueira da. Avaliação clínica das lesões orais associadas a doenças dermatológicas. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 2, p. 150-156, Abril. 2010.

HOFF, K.; SILVA, S. O.; CARLI, J. P. Levantamento epidemiológico das lesões bucais nos pacientes atendidos nas clínicas da Faculdade de Odontologia da Universidade de Passo Fundo. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo. v. 20, n.3, Set-Dez. 2015.

KNIEST, G.; STRAMANDINOLI, R. T.; ÁVILA, L. F. C.; IZIDORO, A. C. A. S. Frequência das lesões bucais diagnosticadas no Centro de Especialidades Odontológicas de Tubarão (SC) em 2010. **Revista Sul Brasileira de Odontologia**. v. 8, n. 1, p. 8-13, Jan-Mar, 2011.

LAROQUE, M. B.; FASSA, A. G.; CASTILHO, E. D. Avaliação da atenção secundária em saúde bucal do Centro de Especialidades Odontológicas de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012-2013. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v.24, n.3, p.421-430, 2015.

MACHADO, F. C. A.; SILVA, J. V.; FERREIRA, M. A. F. Fatores relacionados ao desempenho de Centros de Especialidades Odontológicas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. v.20, n.4, p.1149-1163, 2015.

MARTINS, J. C.; ESSVEIN, G.; VARGAS-FERREIRA, F.; SILVA, D.; NEVES, M. Prevalência das lesões bucais observadas no Serviço de Diagnóstico Bucal da Faculdade de Odontologia ULBRA–Canoas. **Stomatos**, v. 23, n. 44, 2017.



Artigo

PRADO, B. N.; TREVISAN, S.; PASSARELLI, D. H. C. Estudo epidemiológico das lesões bucais no período de 05 anos. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**. v.22, n.1, p.25-29, Jan-Abr, 2010.

ROCHA, Danielle Albuquerque Pires; OLIVEIRA, Livia Marinho de Miranda; SOUZA, Lélia Batista de. Neoplasia benigna da cavidade oral: estudo epidemiológico de 21 anos (1982 a 2002). **Revista de Odontologia da UNICID**, v. 18, n. 1, p. 53-60, 2006.

ROSSI, T. R. A.; CHAVES, S. C. L. Processo de trabalho em saúde na implementação da atenção especializada em saúde bucal no nível local. **Revista Saúde Debate**. v.41, n.3, p.188-201, 2017.

SHULMAN, J. D.; BEACH, M. M.; RIVERA-HIDALGO, F. The prevalence of oral mucosal lesions in US adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994. **The Journal of the American Dental Association**, v. 135, n. 9, p. 1279-1286, 2004.

SILVA, G. R.; MARTELLI, D. R. B.; MARTELLI JÚNIOR, H.; PARANAIBA, L. M. R. Lesões orais diagnosticadas na clínica de estomatologia da Universidade Estadual De Montes Claros/Unimontes. **Revista Unimontes Científica**. v.17, n.1, p.18-27, Jan-Jun, 2015.

SILVA, O. M. P.; LEBRÃO, M. L. Estudo da emergência odontológica e traumatologia buco-maxilo-facial nas unidades de internação e de emergência dos hospitais do Município de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 6, p. 58-67, 2003.

SIXTO, R. R.; FREITAS, M. D.; LORENZO, J. C. T.; GARCÍA, A. G.; REY, J. M. G. An analysis of oral biopsies extracted from 1995 to 2009, in an oral medicine and surgery unit in Galicia (Spain). **Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal**. v. 17, n.1, p. 16-22. Julho, 2011.

SOUZA, G. C.; LOPES, M. L. D. S.; RONCALLI, A. G.; MEDEIROS-JUNIOR, A.; CLARA-COSTA, I. C. Referência e contra referência em saúde bucal: regulação do



Artigo

acesso aos centros de especialidades odontológicas. **Revista de Salud Pública**. v.17, n.3, p.416-428, 2015.

SOUZA, J. G. S.; SOARES, L. A.; MOREIRA, G. Frequência de patologias bucais diagnosticadas em Clínica Odontológica Universitária. **Revista Cubana Estomatol**, v. 51, n. 1, p. 32-37, Maio, 2014.

SUZIN, T. L.; FRIGO, T. Z.; SALUM, F. G.; CHERUBINI, K.; FIGUEIREDO, M. A. Z. Levantamento epidemiológico em portadores de patologias de língua atendidos no Serviço de Estomatologia e Prevenção do Câncer Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS): estudo retrospectivo. **Revista Odontologia do Brasil Central**. v.23, n.64, p.14-17, 2014.

VOLKWEIS, M. R.; GARCIA, R.; PACHECO, C. A. Estudo retrospectivo sobre as lesões bucais na população atendida em um Centro de Especialidades Odontológicas. **Revista Gaúcha de Odontologia**. v.58, n.1, p.21-25, Jan-Mar, 2010.

VOLKWEIS, M. R.; BLOIS, M. C.; ZANIN, R.; ZAMBONI, R. Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer bucal em um CEO. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 14, n. 2, p. 63-70, 2014.

XAVIER, J. C.; ANDRADE, S. C.; ARCOVERDE, C. A. L.; LUCENA, K. C. R.; CAVALCANTI, U. D. N. T.; CARVALHO, A. A. T. Levantamento epidemiológico das lesões bucais apresentadas por pacientes atendidos no Serviço de Estomatologia da Universidade Federal de Pernambuco durante o período de janeiro de 2006 a julho de 2008. **International Journal of Dentistry**. v.8, n.3, p.135-139, Jul-Set, 2009.



Artigo

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

IDENTIFICATION AND EARLY TREATMENT OF SEPSE: AN INTEGRATING REVIEW

Andreza Santos Guerra¹
Elizano Santos de Assis²
Ivana Oliveira Mendonça³

RESUMO - A Sepse é uma infecção sistêmica e necessita de tratamento rápido. As principais etiologias são as bactérias gram-negativas, elas causam uma resposta imune complexa gerando uma queda severa na pressão sanguínea com perfusão reduzida. Objetivo deste estudo foi apresentar uma revisão acerca da identificação e tratamento precoce da sepse e a importância das medidas profiláticas necessárias para evitar sepse no paciente hospitalizado. Trata-se de uma revisão integrativa, exploratória e com abordagem qualitativa. As bases de dados utilizadas foram o Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e o U. S. National Library of Medicine (PubMed). A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2018. Após a busca na base de dados foram identificados e lidos 483 títulos, após análise dos títulos e dos resumos, utilizando os critérios de inclusão/exclusão, foram analisados 25 artigos na íntegra considerados potencialmente relevantes, resultando numa amostra final de 18 artigos elegíveis que contribuíram para a realização do estudo. Os achados deste estudo viabilizou a conscientização da problemática gerada pela infecção. Dessa forma, é imprescindível que o diagnóstico precoce seja preconizado para um melhor desfecho no tratamento, devendo ser iniciado

¹ Acadêmica de Enfermagem da Universidade Tiradentes, Itabaiana/SE. E-mail: andreza.guerra@yahoo.com.br

² Professor do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes/SE. Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe. Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes.

³ Professora do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes/SE. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe. Enfermeira do SAMU 192.



Artigo

na triagem pelo enfermeiro. Evidenciou também, a importância do investimento nos treinamentos e capacitação da equipe médica e de enfermagem para uma melhor percepção dos sinais de sepse e na busca da reversão do quadro de modo eficaz e rápido.

Palavras-chave: Detecção; Sepse; Tratamento.

ABSTRACT - Sepsis is a systemic infection and requires rapid treatment. The major etiologies are gram-negative bacteria, they cause a complex immune response leading to a severe fall in blood pressure with reduced perfusion. The objective of this study was to present a review about the early identification and treatment of sepsis and the importance of the prophylactic measures necessary to prevent sepsis in hospitalized patients. It is an integrative, exploratory and qualitative approach. The databases used were the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and the U.S. National Library of Medicine (PubMed). The research was carried out from August to December 2018. After searching the database 483 titles were identified and read, after analysis of the titles and the abstract, using the inclusion/exclusion criteria, we analyzed 25 articles in full consideration potentially resulting in a final sample of 18 eligible articles that contributed to the study. The findings of this study made possible the awareness of the problem generated by the infection. Thus, it is imperative that early diagnosis be recommended for a better outcome in the treatment, and should be started in the screening by the nurse. It also showed the importance of investing in training and training of the medical and nursing team in order to better understand the signs of sepsis and in the search for effective and rapid reversal of the condition.

Keywords: Detection; Sepsis; Treatment.



Artigo

INTRODUÇÃO

A Sepsé se caracteriza por um conjunto de manifestações produzidas pelo organismo quando se depara com uma infecção. Na tentativa de responder a esse agente infeccioso estranho, o sistema imunológico acaba afetando diferentes órgãos o que pode levá-los a falência. O enfrentamento da sepsé, está no reconhecimento rápido com tratamento imediato. As principais agentes etiológicos são as bactérias gram-negativas, podendo ser causada por vírus, fungos, ou protozoários, que causam uma resposta imune complexa levando a alterações hemodinâmicas importantes (LIN et al., 2018).

Segundo Mota et al., (2014), a prevalência de sepsé em pacientes com queimadura varia de 8% a 65%, sendo atribuída como causa de morte em 28% dos 65% casos de queimaduras. No Brasil, a prevalência foi de 55% de infecções em pacientes da Unidade de Queimados do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, sendo a mais prevalente a infecção de corrente sanguínea, em torno de 49% dos pacientes.

Os principais patógenos responsáveis dessa infecção são as bactérias gram-negativas e sua endotoxina pode ser um biomarcador substituto para o diagnóstico. Atualmente o “padrão ouro” dos diagnósticos de sepsé microbiológica é a hemocultura em sistemas automatizados (LIN et al., 2018). A sepsé é uma circunstância destruidora que continua sendo uma das principais causas de co-morbidade nos Estados Unidos e no mundo. A taxa de mortalidade intra-hospitalar deu uma melhorada com os desenvolvimentos nos cuidados de suporte (WANG et al., 2014).

O choque séptico é definido como hipotensão refratária que necessita de vasopressores com hiperlactemia simultaneamente, apesar da ressuscitação fluídica adequada (KIM; PARK, 2018). Infelizmente, ainda existem dois desafios na assistência, implementar SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) em todos os pacientes hospitalizados em áreas não críticas e encontrar melhores ferramentas de detecção (OLIVARES et al., 2017).

A partir de um estudo multicêntrico mundial, foi evidenciado que 19% dos pacientes sépticos, receberam atendimento completo, o que resultou numa queda da taxa de mortalidade hospitalar quando comparados com pacientes sépticos que não receberam tratamento completo dentro de três horas da triagem. No entanto, é necessário estratégias para melhorar o manejo dos pacientes com sepsé (BALLESTER et al., 2018).

Esta pesquisa é relevante, por se tratar de um problema de saúde pública global. O estudo PROGRESS apontou essa situação global de 12.570 pacientes, o Brasil, a letalidade foi de 67,4%, comparável apenas com a da Malásia (66,1%) e bem distante da



Artigo

letalidade de outros países (Brasil - 67,4%; Malásia - 66,1%; Alemanha - 43,4%; Argentina - 56,6%; Canadá - 50,4%; Índia - 39,0%; Estados Unidos - 42,9% e Austrália 32,6%) (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

Contudo, segue-se com uma resolutividade precária e inerte, pode ser dada à carência de leitos de Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), sendo obrigados a admitir nas UTIs os pacientes mais graves, devido à falta de provimento (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017). Para tanto, ressalta-se a necessidade da implementação de medidas profiláticas para com vista a minimizar a morbimortalidade dos pacientes.

Objetivo deste estudo foi apresentar uma revisão acerca da identificação e tratamento precoce da sepse e a importância das medidas profiláticas necessárias para evitar sepse no paciente hospitalizado.

MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo com coleta de dados realizados a partir de dados secundários, por meio de levantamento bibliográfico de caráter exploratório da identificação e tratamento precoce da sepse. Foi definida a estratégia de busca dirigida pelos descritores em português e inglês: [detecção] AND [sepse] AND [tratamento]. As bases de dados utilizadas foram o Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval system online (Medline), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e o U. S. National Library of Medicine (PubMed). A pesquisa foi realizada no período de agosto a dezembro de 2018.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos científicos que responderam à questão norteadora, publicados nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa, com publicação nos últimos cinco (5) anos (2013 a 2018), que estivesse com texto disponível por completo e que abordassem o tema em questão. Já como critérios de exclusão foram retirados da pesquisa os artigos pagos, cartilhas, trabalhos de conclusão de curso e os artigos que estivessem em duplicidade.

Após a busca na base de dados utilizando os descritores foram identificados e lidos 483 títulos, após análise dos títulos 420 títulos foram excluídos, destes títulos foram analisados 63 resumos, e após esta etapa, foram analisados 25 artigos na íntegra considerados potencialmente relevantes, resultando numa amostra final de 18 estudos elegíveis atendendo o objetivo dessa revisão, além de protocolos nacional pertinente ao tema.



Artigo

Tratou-se de uma revisão integrativa de natureza descritiva e explicativa, onde foram vistos: Sinais Clínicos Iniciais da Sepse, Diagnóstico e Tratamento, Detecção Precoce e Manejo Clínico, Vias de Contaminação, Resgate com Fluidoterapia Intravenosa. Utilizou-se de um quadro com as seguintes variáveis: autor, revista, título, resultados e ano de publicação.

RESULTADOS

Seguindo a classificação dos seguintes descritores: Detecção AND Sepse AND Tratamento selecionados para pesquisa, foram encontrados tais resultados: 483 artigos nas bases de dados: SciElo 3 (0,6%), Medline 11 (2,3%), PubMed 468 (96,9%), LILACS 1 (0,2%); no total foram encontrados 483 artigos. Dentre estes foram selecionados 18 artigos filtrados da seguinte forma: publicados entre os anos de 2013 à 2018 de acesso gratuito, em revistas científicas da área de saúde, de cunho exploratório e que tratavam da temática desejada dando ênfase ao Diagnóstico e Tratamento Precoce da Sepse. A partir do diagnóstico desses artigos selecionados foram formuladas as discussões sobre os principais resultados e conclusões do estudo.

Após a leitura dos artigos conforme critérios de inclusão/exclusão, foram utilizados na pesquisa um total de 18 artigos. Observou-se nos estudos que os principais cinco (5) pontos entre os autores para uma intervenção qualificada no momento da sepse ou na prevenção da mesma foram: Sinais Clínicos Iniciais da Sepse; Diagnóstico e Tratamento; Detecção Rápida e Manejo Clínico; Vias de Contaminação; Resgate com Fluidoterapia Intravenosa. Apresenta-se um resumo dos artigos selecionados através do Quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição dos artigos selecionados e analisados acerca da identificação e tratamento precoce da sepse no período de 2013 a 2018.

Nº	Autor	Revista	Título	Resultados	Ano
01	ARAI, N. et al.	BMC Neurol.	Progressão acelerada e resultado fatal de choque séptico relacionado à infecção por cateter central em pacientes com cirrose e	Acidente vascular cerebral e outras lesões do SNC são conhecidas por criar uma imunossupressão sistêmica, tornando os	2018



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2020

Artigo

			acidente vascular cerebral.	pacientes mais propensos a infecções.	
02	BALLESTE R, L. et al.	Med Sci (Basel).	Diferenças no Gerenciamento de Sepse Hipotensivo vs. Não-Hipotensivo no Departamento de Emergência: Impacto do Tempo Porta-a-Antibiótico na Sepse.	Em nossa série de estudos, 37% dos pacientes com sepse grave com início na comunidade estavam hipotensos na triagem, mas apenas 25% necessitaram de noradrenalina nas primeiras seis horas.	2018
03	HORTH, R. Z. et al.	MMWR Morb Mortal Wkly Rep.	Sepse Fatal Associada à Contaminação Bacteriana de Plaquetas - Utah e Califórnia, agosto de 2017.	Os resultados deste relatório destacam que, mesmo seguindo os procedimentos atuais, o risco de infecção e fatalidade relacionada à transfusão persiste, tornando necessárias intervenções adicionais.	2018
04	HUANG, T. D. et al.	J Clin Microbiol	Avaliação dos Painéis de Identificação da Cultura do Sangue ePlex para Detecção de Patógenos em Infecções da Corrente Sanguínea.	Os painéis ePlex forneceram resultados altamente precisos e provaram ser uma excelente ferramenta de diagnóstico para a rápida identificação de patógenos que causam infecções na corrente sanguínea.	2018
05	KIM, H. I; PARK, S.	Tuberc Respir Dis (Seul).	Sepse: Reconhecimento Precoce e Tratamento Otimizado.	A aplicação de cristaloides diminuiu as taxas de mortalidade, insuficiência renal persistente e novos	2018



IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: 10.29327/213319.20.1-14

Páginas 208 a 226

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

				tratamentos de diálise, em comparação com a solução salina.	
06	LIN, L. et al.	Microb Biotechnol.	Uma Nova Abordagem para Detecção Rápida de Sepse com Infecção Bacteriana Gram-negativa.	Em um paciente com sepse com <i>Acinetobacter baumannii</i> , detectamos endotoxina 12 h após a cultura, enquanto o sistema BD BACTEC precisou de 28,5 h para detecção, permitindo aos médicos uma decisão mais precoce sobre o tratamento adequado.	2018
07	WESTPHAL, G. A. et al.	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	Um Sistema Eletrônico de Alerta Ajuda a Reduzir o Tempo para Diagnóstico de Sepse.	As taxas de mortalidade acima de 30% observadas nos primeiros anos são comparáveis às elevadas taxas identificadas em UTIs brasileiras para adultos pelos estudos BASES e SPREAD.	2018
08	VOUSDEN, N; NATHAN, H. L; SHENNAN, A. H.	Reprod Health.	Inovações na medição de sinais vitais para a detecção de hipertensão e choque na gravidez.	Uma PA de ≥ 140 ou ≥ 90 desencadeará uma luz amarela com seta indicando hipertensão leve e ≥ 160 ou ≥ 90 acionará um sinal vermelho indicando hipertensão grave.	2018
09	LAM, S. M. et al.	Hong Kong Med J.	Manejo Clínico da Sepse.	O atraso no tratamento antimicrobiano está associado ao aumento da mortalidade, desfecho clínico adverso e maior	2017



IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: 10.29327/213319.20.1-14

Páginas 208 a 226

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

				tempo de internação na UTI.	
10	OLIVARES, F. P. et al.	Medicina Crítica.	200 Dias de qSOFA, Detecção Precoce de Seps e Redução de Risco.	Em um período de 200 dias, um total de 111 alertas foram feitos pela equipe de resposta rápida usando a escala qSOFA.	2017
11	SHELDON, M.	Instituto de Ciências da Vida, Swansea University Medical School.	Detecção de Patógenos no Sangue para Diagnóstico de Seps e Além.	Além do diagnóstico de seps, o trabalho pode anunciar métodos para atender o sonho dos clínicos de discriminar a infecção da inflamação estéril.	2016
12	TORSVIK, M. et al.	Critical Care.	A Identificação Precoce da Seps em Pacientes Hospitalizados por Enfermeiras da Enfermaria Aumenta a Sobrevida em 30 Dias.	No total, 375 (79,4%) do grupo pré-intervenção tiveram um escore SOFA não grave na admissão em comparação com 277 (67,7%) no grupo pós-intervenção.	2016
13	HOSTE, E. A. et al.	British Journal of Anaesthesia.	Quatro Fases da Fluidoterapia Intravenosa: Um Modelo Conceitual.	A fase de Resgate antecipa um escalonamento imediato da fluidoterapia, para a ressuscitação do paciente com choque fatal e caracterizado pelo uso de terapia com bolus fluido	2014
14	MARTINI, R. et al.	Rev Ciênc Farm Básica Apl.	Avaliação do Desempenho de Culturas Convencionais na	Das 691 amostras de CPs investigadas, 16 (2,32%) apresentaram crescimento	2014



IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: 10.29327/213319.20.1-14

Páginas 208 a 226

Artigo

			Detecção da Contaminação Bacteriana em Concentrados laquetários em um Hospital Universitário do Sul do Brasil	bacteriano. Na Figura 1 pode-se observar a distribuição das amostras positivas de acordo com a técnica utilizada.	
16	WANG, T. et al.	MDJ Intensive Care Med.	Infecções Subsequentes nos Sobreviventes da Sepse: Epidemiologia e Resultados.	O grupo SS apresentou maiores taxas de infecções após a alta hospitalar em comparação aos controles. Usando um modelo multivariável, ter sobrevivido à sepse foi o mais forte preditor do desenvolvimento de infecções subsequentes.	2014
17	ZHAO, Z; CHALMER S A; RIEDER, R.	Vox Sang.	Detecção Rápida de Bactérias Contaminantes em Concentrado de Plaquetas Usando Impedância Diferencial.	O protocolo foi posteriormente alterado para incluir a adaptação de bactérias ao PC agrupado, a fim de imitar mais próximo as condições experimentais do tempo e facilitar o crescimento bacteriano melhorado.	2014
18	OESER, C. et al.	Jornal de Quimioterapia	Ensaio Clínico na Sepse Neonatal.	A falta de uma aprovação de antibióticos em	2013



Artigo

		Antimicrobi ana.		adultos para uma indicação de sepse difícil a extrapolação direta para a sepse neonatal.	
--	--	---------------------	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Sinais Clínicos Iniciais de Sepse

Segundo o Instituto Latino Americano de Sepse (2015), é indispensável que toda equipe multidisciplinar esteja atento aos sinais de grande importância para detecção da resposta inflamatória sistêmica para que ocorra uma intervenção imediata, os indícios que definem a presença da sepse são: temperatura central $> 38,3^{\circ}\text{C}$ ou $< 36^{\circ}\text{C}$, frequência respiratória > 20 rpm ou PaCO 90 bpm, e os leucócitos totais $> 12.000/\text{mm}^3$ ou < 4.000 ou presença de $>10\%$ de formas jovens.

Os sinais clínicos de sepse, geralmente são difíceis de avaliar em adultos e crianças, mas são ainda mais inespecíficos em recém-nascidos. Os mais comumente avaliados em estudos anteriores incluem temperatura corporal anormal, frequência cardíaca e perfusão periférica, sinais de desconforto respiratório, sinais gastrointestinais e outros sinais gerais, não específicos (OESER et al., 2013).

Portanto, a necessidade de reconhecimento precoce de sinais vitais anormais (febre, taquicardia e taquipnéia) foi destacada pelo relatório Consultas Confidenciais. Identificando que a falha em reconhecer e agir na deterioração dos sinais vitais de maneira oportuna contribuiu para mortes maternas evitáveis. Estratégias para melhorar o reconhecimento oportuno de mulheres que necessitam de intervenção para tratar complicações da gravidez que ameaçam a vida podem prevenir a morbidade e a mortalidade (VOUSDEN; NATHAN; SHENNAN, 2018).

A Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) e a sepse são agora frequentemente identificadas por observações de sinais vitais e detecção de falência de órgãos durante a triagem na sala de emergência. Em uma coorte com taxas de mortalidade estáveis, o reconhecimento precoce de sepse pelos enfermeiros da enfermaria pode



Artigo

reduzir a progressão da doença e melhorar a sobrevida dos pacientes em hospital com sepse (TORSVIK et al., 2016).

Na fase resgate, o tratamento inicial deve ser iniciado usando uma combinação de parâmetros clínicos e hemodinâmicos, juntamente com diagnósticos próximos do paciente. Na fase de otimização, a ênfase da fluidoterapia se afasta de salvar a vida do paciente para assegurar sangue adequado e, portanto, suprimento de oxigênio para os órgãos em risco. Na fase de estabilização e de-escalação, o paciente pode precisar apenas ser visto uma vez a cada poucas horas com o médico prescrevendo fluidos intravenoso (OESER et al., 2013).

Diagnóstico e Tratamento

Lamentavelmente a sepse é identificada tardiamente, devido os sinais e sintomas atualmente usados para o diagnóstico não serem específicos da sepse, haja visto esses sinais podem levar a outro tipo de diagnóstico. Mas, as evidências afirmam que a ausência de conhecimento sobre a sepse entre os profissionais da saúde de forma geral é preocupante. Principalmente a equipe de Enfermagem, por estar mais próxima ao paciente, portanto é indispensável que os mesmos sejam capazes de identificar os sinais da sepse e as principais manifestações clínicas (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

A ressuscitação atrasada ou inadequada ou as medidas de controle de infecção estão fortemente associadas ao aumento da morbidade e mortalidade (BALLESTER et al., 2018). Comumente os pacientes recebem antibióticos empíricos dentro da primeira semana após a ocorrência de queimadura; entretanto, nem sempre há a presença de infecção documentada. Desta forma, a identificação de preditores precoces de infecção em pacientes com queimadura proporciona aos médicos uma ferramenta prática para auxiliar no diagnóstico e, portanto, reduz o uso desnecessário de antimicrobianos (MOTA et al., 2014).

É necessário a administração de antibióticos de amplo espectro rapidamente, por via intravenosa, principalmente na primeira hora após o diagnóstico. Na tentativa de diminuir a carga bacteriana ou fúngica, sendo de grande importância para o gerenciamento da resposta inflamatória. A Campanha de Sobrevivência à Sepse acredita piamente nessa indicação, tanto para pacientes com sepse como para aqueles com choque (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

Na prática clínica, o tratamento empírico com antibióticos é baseado em um sistema de pontuação altamente sensível. Os critérios de inclusão para ensaios de eficácia



Artigo

antibiótica, por outro lado, requerem maior especificidade e devem incluir parâmetros quantificáveis e objetivos para monitorar a resposta ao tratamento e definir a resolução (OESER et al., 2013).

O gerenciamento ideal da sepse envolve tanto o refinamento das intervenções clínicas quanto a logística administrativa para a pontualidade de sua entrega. O reconhecimento precoce da sepse, o controle oportuna da fonte, a administração imediata e eficaz de antibióticos na dose certa, a ressuscitação fluídica imediata conforme orientada pela reavaliação à beira do leito e os índices dinâmicos de responsividade a fluidos continuam sendo a base do tratamento da sepse (LAM et al., 2017).

Embora tenha havido mudanças no tratamento de suporte de pacientes gravemente enfermos com sepse, incluindo estratégias ventilatórias protetoras dos pulmões (em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo) e terapia dirigida precoce, anteciparíamos que esses desenvolvimentos aumentariam o número de sobreviventes a longo prazo de sepse, em vez de impactar diretamente o desenvolvimento de complicações infecciosas em indivíduos que já sobreviveram à sepse (WANG et al., 2014).

Detecção Precoce e Manejo Clínico

Grande parte dos estudos esclarecem que há possibilidade de proporcionar resultados positivos ao paciente, quando ocorre uma rápida identificação da sepse, atrelada ao tratamento apropriado e agressivo. Entretanto, para que a identificação seja imediata, juntamente com um tratamento adequado é crucial a aplicabilidade efetiva dos métodos de sepse e o treinamento dos profissionais de saúde, para que estes sejam capazes de identificar os sinais da sepse, identificando as relevantes manifestações clínicas (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

A detecção clínica precoce de uma infecção da corrente sanguínea é um desafio, mas o tratamento direcionado rápido, em primeiro lugar os antimicrobianos, aumenta substancialmente as chances de sobrevivência. Como as hemoculturas requerem tempo para incubar, a detecção clínica precoce usando sinais fisiológicos combinados com valores laboratoriais indicativos é essencial (KIM; PARK, 2018).

Os resultados dos testes de suscetibilidade são importantes para a terapia apropriada precoce de infecções da corrente sanguínea. Os Painéis de Identificação de Culturas no Sangue (BCID) ePlex (GenMark Diagnostics) são ensaios totalmente automatizados baseados em PCR concebidos para identificar bactérias Gram-positivas,



Artigo

Gram-negativas, fungos e genes de resistência bacteriana dentro de 1,5 horas a partir de hemocultura positiva (HUANG et al., 2018).

Já o rastreamento da sepse está supostamente associado a uma taxa de mortalidade diminuída. As diretrizes da Campanha de Sepse Sobrevivente (SSC) de 2016, assim como as de 2012, enfatizam a triagem de rotina de pacientes potencialmente infectados com probabilidade de serem sépticos para melhorar a identificação precoce e o tratamento da sepse. Eles recomendam que os hospitais tenham um programa de melhoria de desempenho que envolva o reconhecimento precoce e o gerenciamento da sepse (KIM; PARK, 2018).

Para um melhor diagnóstico foram desenvolvidos os pacotes (bundles) da sepse. No primeiro momento foram elaborados os pacotes de seis e 24 horas e posteriormente de três e seis horas, contendo sete intervenções diagnósticas e terapêuticas escolhidas entre as diretrizes, gerando dessa forma prevalências no tratamento primário da doença. A Enfermagem possui uma função fundamental nessa implementação dando a devida importância ao tratamento no tempo adequado e utilizando a implementação em bloco (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

Logo, a identificação precoce de pacientes com maior risco de sepse resultaria em intervenções clínicas mais agressivas em um estágio inicial e melhor prognóstico. Até o momento, alguns marcadores de inflamação e infecção estão sendo estudados na prática clínica para identificar a presença de infecção no paciente grande queimado como: a Proteína C-Reativa (PCR), a procalcitonina, a contagem de plaquetas, a taxa de sedimentação de eritrócitos, o TNF- α , a IL-6, a presepsina, dentre outros (MOTA et al., 2014).

Atualmente, um dos dois métodos de teste de liberação de culturas aprovados pelo FDA, BacT / Alert ou eBDS, é normalmente usados em centros de sangue para detectar bactérias contaminantes em Concentrado de Plaquetas (PC). Embora sensíveis, esses métodos são limitados por erros de amostragem de Poisson incorridos perto do momento da coleta que resultam em um número significativo de resultados falso-negativos. Apesar da implementação dessas medidas preventivas, a contaminação bacteriana do CP continua a ser um principal causa de sepse bacteriana relacionada à transfusão e melhores métodos de detecção são necessários (ZHAO; CHALMERS; RIEDER, 2014).

Segundo Ballester et al. (2018), em países desenvolvidos a sepse é superior a 200 casos / 100.000 habitantes por ano e cerca de 50 casos de sepse com início na comunidade / 100.000 habitantes / ano exigem internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Na sepse comunitária os resultados são influenciados tanto por fatores que não podem ser



Artigo

modificados quanto por outros fatores, dependendo do intervalo de tempo que podem ser modificados, especialmente, tratando de controle precoce da infecção e ressuscitação hemodinâmica.

É importante salientar que a implantação de estratégias institucionais com base em sistemas de alerta para identificação da sepse em seus estágios iniciais pode reduzir, de forma significativa, o tempo até o reconhecimento de pacientes com suspeita de sepse, assim como a mortalidade relacionada a esta condição. A utilização de escore modificado de alerta precoce consistiu em sistema de alerta precoce utilizado para detectar pacientes em alto risco, pela avaliação dos sinais clinicamente detectáveis de SRIS e SDO (WESTPHAL et al., 2018).

Foi evidenciado também que a detecção de infecções bacterianas no sangue é um passo fundamental no diagnóstico da sepse e no início do tratamento com antimicrobianos. No entanto, hemoculturas são negativas em 60 a 70% dos pacientes com sepse grave e > 80% foram negativas. Além disso, a microbiologia demora muito para influenciar a terapia de primeira linha contra bactérias patogênicas (SHELDON, 2016).

Vias de Contaminação

As vias de contágio pode estar relacionada a vários fatores, em relação aos pacientes que recebem Concentrados Plaquetários (CPs) contaminados com bactérias, podem estar entre os mais importantes. Uma das causas podem ser: imunossupressão, quantidade de bactérias infundidas, a virulência da espécie, fazendo uso de antimicrobiano, além da capacidade da bactéria em produzir endotoxinas (MARTINI et al., 2014).

Existem as infecções bacterianas transmitidas por plaquetas, elas persistem como causa de morbidade e mortalidade associadas à transfusão. A contaminação de produtos sanguíneos ocorre mais comumente quando a microbiota da pele é introduzida durante a inserção da agulha, mas também pode ocorrer a partir de bacteremia doadora assintomática. Como a maioria das plaquetas é armazenada à temperatura ambiente, as bactérias podem proliferar até níveis clinicamente importantes no momento em que a unidade é transfundida (HORTH et al., 2018).

A Infecção da Corrente Sanguínea Relacionada a Cateteres (ICSRC) é uma das infecções intratáveis mais comuns associadas à assistência médica, pois os cateteres podem ser facilmente contaminados por bactérias resistentes e estão associados a uma alta mortalidade (ARAI et al., 2018). Desse modo, percebe-se que funcionários



Artigo

sobrecarregados e inadequadamente treinados podem comprometer o diagnóstico precoce, contribuindo assim para a morbidade grave (VOUSDEN; NATHAN; SHENNAN, 2018).

De acordo com Horth et al., (2018), a redução do risco de contaminação bacteriana das plaquetas incluem triagem da saúde do doador, exame e desinfecção da pele, inspeção visual de bolsas de plaquetas antes transfusão e triagem de cultura bacteriana aeróbia pelo menos 24 horas após a coleta de plaquetas. Os desinfetantes usados para a antisepsia da pele durante a coleta de sangue não são esporicidas e podem ser ineficazes na remoção de *C. perfringens* da pele. *K. pneumoniae*, uma bactéria gram-negativa, é um patógeno comum entre as fatalidades relacionadas à transfusão.

Percebeu-se através do estudo no centro médico terciário em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em Los Angeles, que sobreviventes de Sepses (SS) também tinham maior probabilidade de ter um cateter de demora ou uma história de malignidade, mas outras morbidades e mortalidades crônicas foram semelhantes. Um total de 25 pacientes com sepses tinha 14 cateteres urinários, 12 tubos de gastrostomia, 2 tubos de traqueostomia e 2 cateteres de diálise. Sessenta e três por cento dos SS sofreram uma infecção no ano anterior à admissão em comparação com 26% dos controles (WANG et al., 2014).

Desse modo, é necessário ressaltar sobre a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) por ser uma complicação frequente da sepses. O suporte ventilatório ideal previne lesões pulmonares adicionais e o resultante biotrauma resultante da liberação de citocinas. Uma estratégia protetora pulmonar com baixo volume corrente continua a ser a base do tratamento. Uma pressão positiva expiratória final mais alta deve ser reservada para pacientes com SDRA moderada a grave, conforme definido pela última definição de Berlim (LAM et al., 2017).

Resgate com Fluidoterapia Intravenosa

Quando o caso de sepses está associado com hipotensão arterial ou hiperlactatemia significativa, com níveis acima do preconizado, deve agir com a intervenção de tratamento nas primeiras horas é a reposição volêmica agressiva. Com a permanência da hipotensão menor que 65mmHg após a reposição volêmica, deve ser iniciado vasopressor. Atingindo o objetivo ainda que a infusão seja em veia periférica, mesmo antes da reposição volêmica ter sido concluída (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).



Artigo

A fluidoterapia intravenosa tem papel fundamental no manejo de pacientes hospitalizados. Embora o uso correto de fluido Intravenosa possa salvar vidas, a literatura recente demonstra que a fluidoterapia não está isenta de riscos. De fato, o uso de certos tipos e volumes de líquidos pode aumentar o risco de danos e até a morte em alguns grupos de pacientes. Dados de uma auditoria recente mostram que o uso inadequado de fluidos pode ocorrerem até 20% dos pacientes que recebem fluidoterapia (HOSTE et al., 2014).

Conseqüentemente, a aplicação de cristaloides balanceados diminuiu significativamente as taxas de mortalidade por todas as causas, insuficiência renal persistente e novos tratamentos de diálise, em comparação com a solução salina. No entanto, as diretrizes de 2016 enfatizam, em vez disso, a reavaliação do estado volumétrico e da perfusão tecidual após a ressuscitação fluídica inicial. Isso porque a persistência de um balanço hídrico diário positivo ao longo do tempo esteve fortemente associada a uma maior taxa de mortalidade em pacientes com sepse (KIM; PARK, 2018).

Além da reposição volêmica com cristaloides (ou albumina), pode ser usada dobutamina (2-20 mcg/kg/min) ou transfusão de hemácias para elevar a disponibilidade tecidual. Para a otimização hemodinâmica o ideal é está dentro das 6 primeiras horas, continuamente deve proceder a reavaliação do estado volêmico e de perfusão. Podem ser utilizados o tempo de preenchimento capilar, a presença de livedo, melhora do nível de consciência e da diurese, além da avaliação da saturação venosa central (VIANA; MACHADO; SOUZA, 2017).

CONCLUSÃO

Os achados demonstram a importância da identificação precoce e tratamento da Sepse e choque séptico, que a sistematização da busca por sinais subjetivos de infecção torna precoce o diagnóstico e implica na redução de mortalidade relacionada a doença.

Sinaliza para a necessidade de criar estratégias fulcradas na habilidades e competências das equipes multiprofissionais focada na identificação antecipada de pacientes com risco de sepse, impedindo assim a evolução da síndrome para estágios mais graves resultando na diminuição do risco de morte.

O cenário da sepse no mundo e Brasil ainda é preocupante daí tornar um problema de saúde pública, exigindo das estruturas governamentais políticas de saúde que



Artigo

asseguem as intervenções que a doença requer estruturas e processos para que se tenha resultados que minimizem a incidência e prevalência da doença.

REFERÊNCIAS

ARAI, N. et al. Progressão acelerada e resultado fatal de choque séptico relacionado à infecção por cateter central em pacientes com cirrose e acidente vascular cerebral. **BMC Neurol**, 18 (1): 158.29 set, 2018.

BALLESTER, L. et al. Diferenças no Gerenciamento de Sepse Hipotensivo vs. Não-Hipotensivo no Departamento de Emergência: Impacto do Tempo Porta-a-Antibiótico na Sobrevivência da Sepse. **Med Sci(Basel)**, 6 (4), pii: E91, 10 out, 2018.

HORTH, R. Z. et al. Sepse Fatal Associada à Contaminação Bacteriana de Plaquetas - Utah e Califórnia, agosto de 2017. **MMWR Morb Mortal Wkly Rep**, 67 (25): 718-722, 29 jun, 2018.

HOSTE, E. A. et al. Quatro Fases da Fluidoterapia Intravenosa: Um Modelo Conceitual. **British Journal of Anaesthesia**, 113 (5): 740–7, 2014.

HUANG, T. D. et al. Avaliação dos Painéis de Identificação da Cultura do Sangue ePlex para Detecção de Patógenos em Infecções da Corrente Sanguínea. **J Clin Microbiol**, Pii: JCM, 01597-18, 28 nov, 2018.

ILAS - Instituto Latino Americano de Sepse. **Campanha de Sobrevivência a Sepse Protocolo Clínico: Atendimento ao paciente com sepse grave/choque séptico**, Revisado em: junho de 2015. Disponível em: <http://www.ilasonlinems.org.br/ilasonlinems/PDF/21%20%20protocolo%20de%20tramento%20-%20sugestao.pdf>. Acesso em: 26 de jan. de 2019.

KIM, H. I; PARK, S. Sepse: Reconhecimento Precoce e Tratamento Otimizado. **Tuberc Respir Dis (Seul)**, 28 set, 2018.



Artigo

LAM, S. M. et al. Manejo Clínico da Sepse. **Hong Kong Med J**, 23 (3): 296–305, Jun, 2017.

LIN, L. et al. Uma Nova Abordagem para Detecção Rápida de Sepse com Infecção Bacteriana Gram-negativa. **Microb Biotechnol**, 11 (6): 1121-1123, nov, 2018.

MARTINI, R. et al. Avaliação do Desempenho de Culturas Convencionais na Detecção da Contaminação Bacteriana em Concentrados Plaquetários em um Hospital Universitário do Sul do Brasil. **Rev Ciênc Farm Básica Apl**, 35(2):239-244, 2014.

MOTA, W. M. et al. Critérios Diagnósticos de Infecção no Paciente Queimado. **Rev Bras Queimaduras**, 13(3):130-5, 2014.

OESER, Clarissa. et al. Ensaio Clínico na Sepse Neonatal. **Jornal de Quimioterapia Antimicrobiana**, v 68, Edição 12, pg 2733-2745 1 dez, 2013.

OLIVARES, F. P. et al. 200 Dias de qSOFA, Detecção Precoce de Sepse e Redução de Risco. **Medicina Crítica**, vol.31, no.5 Cidade do México: set./out, 2017.

SHELDON, M. Detecção de Patógenos no Sangue para Diagnóstico de Sepse e Além. **Instituto de Ciências da Vida: Swansea University Medical School**, Swansea: Reino Unido, vol. 9, pg 13–14, Jul, 2016.

TORSVIK, M. et al. A Identificação Precoce da Sepse em Pacientes Hospitalizados por Enfermeiras da Enfermaria Aumenta a Sobrevida em 30 Dias. **Critical Care**, 20 (1): 244, 5 ago, 2016.

VIANA, R. A. P. P; MACHADO, F. R; SOUZA, J. L. A. **Sepse, um problema de saúde pública: a atuação e colaboração da enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença**, São Paulo: COREN-SP, 2017. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-coren-ilas.pdf>. Acesso em: 26 de jan. de 2019.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

VOUSDEN, N; NATHAN, H. L; SHENNAN, A. H. Inovações na medição de sinais vitais para a detecção de hipertensão e choque na gravidez. **Reprod Health**, 15 (Suppl 1): 92, 22 jun, 2018.

WANG, T. et al. Infecções Subsequentes nos Sobreviventes da Sepsis: epidemiologia e resultados. **MDJ Intensive Care Med**, 29 (2): 87-95, mar./abr, 2014.

WESTPHAL, G. A. et al. Um Sistema Eletrônico de Alerta Ajuda a Reduzir o Tempo para Diagnóstico de Sepsis. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 13 dez, 2018.

ZHAO, Z; CHALMERS A; RIEDER, R. Detecção Rápida de Bactérias Contaminantes em Concentrado de Plaquetas Usando Impedância Diferencial. **Vox Sang**, 107 (2): 114-122, Ago, 2014.



IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO PRECOCE DA SEPSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: [10.29327/213319.20.1-14](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-14)

Páginas 208 a 226

226

Artigo

**IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO
PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**IMPACTS CAUSED IN NURSING TEAM AGAINST THE DEATH PROCESS:
AN INTEGRATING REVIEW**

Andreza Santos Guerra¹

Keyla Bessa Pinto²

Marcio Lemos Coutinho³

RESUMO - A morte faz parte de um ciclo natural da vida, ainda que o homem possua consciência disso, o morrer, geralmente, não é visto como um processo natural e está cercado de incompreensões suscitando sentimentos e reações diversas. O medo de lidar com a morte acontece a todo instante, em especial ao profissional da enfermagem, o qual presta os cuidados contínuos ao paciente e a família, o que exige do mesmo um preparo psicológico para lidar com o paciente terminal. Este estudo teve por objetivo, conhecer os desafios vivenciados pela equipe de enfermagem frente ao processo morte dos seus pacientes. Trata-se de uma revisão integrativa, exploratória e com abordagem qualitativa. As bases de dados utilizadas foram o U. S. National Library of Medicine (PubMed) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF). A pesquisa foi realizada no período de janeiro a dezembro de 2018. Após a busca na base de dados foram identificados e lidos 455 títulos, após análise dos títulos e dos resumos, utilizando os critérios de inclusão/exclusão, foram analisados

¹ Acadêmica de Enfermagem da Universidade Tiradentes, Itabaiana/SE. E-mail: andreza.guerra@yahoo.com.br

² Professora Assistente I do curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes/SE. Graduada em Enfermagem e especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Mestranda no Programa de Biotecnologia Industrial.

³ Coordenador Adjunto/Professor do Curso de Enfermagem da Universidade Tiradentes/SE. Graduado em Fonoaudiologia, especialista em Saúde da Família, mestrado em Saúde Coletiva e doutorando pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Avaliador Ad Hoc do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP/MEC) para o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).



Artigo

20 artigos na íntegra considerados potencialmente relevantes, resultando numa amostra final de 17 artigos elegíveis que contribuiriam para a realização do estudo. Os achados deste estudo viabilizaram o quanto o enfermeiro lida mal com o processo de morte dos pacientes, por não estarem preparados psicologicamente. Observa-se também a existência de uma lacuna no aprendizado, no âmbito acadêmico, onde a morte não é abordada de maneira clara e natural.

Palavras-chave: Enfermagem; Morte; Paciente; Sentimento.

ABSTRACT - Death is part of a natural cycle of life, although man is aware of it, dying is not generally seen as a natural process and is surrounded by misunderstandings, arousing different feelings and reactions. The fear of dealing with death happens at all times, especially to the nursing professional, who provides continuous care to the patient and the family, which requires a psychological preparation to deal with the terminal patient. This study aimed to know the challenges faced by the nursing team regarding the death process of their patients. It is an integrative, exploratory and qualitative approach. The databases used were U. S. National Library of Medicine (PubMed) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Nursing Database (BDENF). The research was carried out from January to December 2018. After searching the database, 455 titles were identified and read, after analysis of the titles and the abstract, using the inclusion / exclusion criteria, we analyzed 20 articles in full consideration potentially resulting in a final sample of 17 eligible articles that contributed to the study. The findings of this study enabled the nurse to deal poorly with the patients' death process because they were not psychologically prepared. It is also observed the existence of a learning gap in the academic sphere, where death is not approached in a clear and natural way.

Keywords: Nursing; Death; Patient; Feeling.



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: [10.29327/213319.20.1-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-15)

Páginas 227 a 242

Artigo

INTRODUÇÃO

A morte faz parte de um ciclo natural da vida, ainda que o homem possua consciência disso, o morrer, geralmente, não é visto como um processo natural e está cercado de incompreensões suscitando sentimentos e reações diversas. A morte estabelece sentimentos que aflige o ser humano, sendo um processo inevitável no âmbito hospitalar, sobretudo em clientes terminais. A perda muitas vezes é de difícil aceitação por parte dos familiares, mas também por parte dos profissionais que lutam pela vida, o que pode gerar medo, ansiedade e estresse (SHIRADO et al., 2013; UDO et al., 2013).

O medo de lidar com a morte acontece a todo instante, em especial ao profissional da enfermagem, o qual presta os cuidados contínuos ao paciente e a família, o que exige do mesmo um preparo psicológico para lidar com o paciente terminal. Administrar suas próprias emoções, a comunicação entre os colegas de profissão e a reflexão pessoal são atitudes fundamentais para fortalecer o crescimento pessoal, profissional e para práticas éticas (HUANG; CHEN; CHIANG, 2016).

As experiências profissionais muitas vezes levam ao amadurecimento emocional, sendo de grande importância para intervenção, porque através dos percalços são desenvolvidas habilidades e equilíbrio emocional, oferecendo um fim de vida digno ao cliente, além do apoio à família, dessa maneira, obtêm-se um crescimento pessoal e profissional com estratégias de enfrentamento (ZHENG; LEE; BLOOMER, 2015).

Foi percebido que a experiência e as estratégias são fundamentais para melhoria dos cuidados oferecidos pela enfermagem, os quais contribuirão para a qualidade dos cuidados de saúde, elevando a racionalidade e questionamento das evidências encontradas no cuidar, se atentando para a importância de discutir e refletir sobre essas questões, dando ênfase ao trabalho e ao conhecimento aliado a prática (UDO et al., 2014).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS-2017), mais de 14 milhões de pessoas são detectadas com neoplasias, foi evidenciado que grande parte são residentes de países subdesenvolvidos. O controle e alívio da dor são apontados como direitos humanos, e a sua explanação é indispensável no controle do câncer, relacionado aos cuidados paliativos e de assistência, além de relatar como um dever legal internacionalmente (ZEPEDA; SILVA; SOARES, 2018).

A enfermagem tem um papel importante que envolve a identificação de sinais e sintomas de câncer, o conhecimento do tratamento preconizado, opções de gerenciamento de sintoma. Visto que, a avaliação da dor e alívio do sofrimento são umas das atribuições



Artigo

da enfermagem. O profissional enfermeiro é um grande mediador de conflitos e apoio para a família nos momentos difíceis, como na transição dos pacientes de uma filosofia curativa para uma filosofia paliativa de cuidados (DAINES et al., 2013).

A pesquisa é de fundamental importância, cujo intuito é evidenciar o papel do enfermeiro no processo de morte, as suas competências, habilidades, e atitudes nessa jornada difícil, assim como seu estado emocional. Ressalta-se a necessidade de implementação de medidas terapêuticas para o bem estar psicológico do profissional, e a adesão a treinamentos motivacionais para melhor aceitação dos cuidados do fim de vida, possibilitando ao profissional e ao paciente uma melhor qualidade da assistência prestada.

Este estudo tem como pergunta norteadora: Como o enfermeiro lida com suas emoções frente a um paciente sem prognóstico e possibilidade de cura? E para melhor compreensão, formulou-se o seguinte objetivo geral: Conhecer os desafios vivenciados pela equipe de enfermagem frente ao processo morte dos seus pacientes. E como objetivos específicos: Identificar a abordagem do enfermeiro na transmissão do quadro clínico do paciente ao familiar; Caracterizar os obstáculos encontrados no decorrer dos cuidados oferecidos ao paciente; Compreender como o profissional de enfermagem lida com o enfrentamento da morte de seu cliente.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, exploratória e com abordagem qualitativa. Foi definida a estratégia de busca dirigida pelos descritores em português e inglês: Nursing AND Death AND Patient AND Feeling. As bases de dados utilizadas foram o U. S. National Library of Medicine (PubMed) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF). A pesquisa foi realizada no período de janeiro a dezembro de 2018.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos científicos de língua portuguesa, espanhola e inglesa, com publicação nos últimos cinco (5) anos (2013 a 2018), artigos científicos que abordassem impactos causados na enfermagem frente ao processo de morte, sendo disponíveis 17 artigos na íntegra, que contribuíram para a realização do estudo. Já como critérios de exclusão foram retirados trabalhos científicos que não envolvessem especificamente os profissionais da assistência de enfermagem e



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: [10.29327/213319.20.1-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-15)

Páginas 227 a 242

Artigo

artigos científicos que não atendessem a questão do estudo ou que estivessem em duplicidade.

Após a busca na base de dados utilizando os descritores foram identificados e lidos 455 títulos, após análise dos títulos 357 títulos foram excluídos, destes títulos foram analisados 98 resumos, e após esta etapa, foram analisados 30 artigos na íntegra considerados potencialmente relevantes, resultando numa amostra final de 17 estudos elegíveis atendendo o objetivo dessa revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguindo a classificação dos seguintes descritores: Detecção AND Sepsis AND Tratamento selecionados para pesquisa, foram encontrados tais resultados: 455 artigos nas bases de dados: BDENF 1 (0,3%), Medline 15 (3,3%), PubMed 434 (95,4%); no total foram encontrados 455 artigos. Dentre estes foram selecionados 17 artigos filtrados da seguinte forma: publicados entre os anos de 2013 à 2018 de acesso gratuito, em revistas científicas da área de saúde, de cunho exploratório e que tratavam da temática desejada dando ênfase ao Impactos Causados na Enfermagem Frente ao Processo de Morte.

A partir do diagnóstico desses artigos selecionados foram formuladas as discussões sobre os principais resultados e conclusões do estudo. Após a leitura dos artigos conforme critérios de inclusão/exclusão, foram utilizados na pesquisa um total de 17 artigos. Através dos estudos buscou-se conhecer os desafios da enfermagem diante do processo de morte do seu paciente, evidenciando como o profissional de enfermagem lida com essa problemática.

De acordo com os estudos encontrados foram identificados três (03) principais desafios vivenciados pelos enfermeiros ao lidar com o processo de morte, tais como: A Importância da Intervenção Educacional e Emocional; O Desequilíbrio Emocional da Equipe de Enfermagem no Processo do Luto; A Vivência no Processo Morte/Morrer dos Profissionais e Acadêmicos de Enfermagem. Os pontos foram discutidos entre os autores de modo peculiar, descrevendo suas experiências no âmbito profissional e acadêmico.



Artigo

Quadro 1: Apresentação da síntese de estudos quanto ao autor, periódico, título, objetivo e ano.

Autor	Revista	Título	Objetivo	Ano
USHIKU BO, M.	Revista de Enfermagem de Neurociência.	Circunstâncias e Sinais de Morte Aproximando-se em Pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica Submetidos a Ventilação Não-invasiva em Cuidados Domiciliares	O objetivo deste estudo foi elucidar as circunstâncias e sintomas de pacientes com esclerose lateral amiotrófica (ELA) utilizando ventilação não invasiva com pressão positiva (NPPV) em que a morte estava se aproximando, para entender como fornecer cuidados paliativos para pacientes com ALS recebendo tratamento de NPPV.	2018
WANG, L. et al.	<u>Int J Palliat Nurs.</u>	Atitudes das Enfermeiras Clínicas em Relação à Morte e ao Cuidado de Pacientes que Morrem na China	Examinar as atitudes das enfermeiras clínicas chinesas em relação à morte e cuidar de pacientes que estão morrendo, e examinar as relações entre as atitudes dos enfermeiros clínicos em relação à morte e o cuidado de pacientes que estão morrendo.	2018



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

COLE, M. A; FOITO, K.	Journal of Pediatric Nursing.	Simulação em fim de vida pediátrica: preparando a futura enfermeira para cuidar das necessidades da criança e da família.	Preparar uma futura enfermeira para responder às necessidades complexas e sensíveis de uma criança e família durante o fim da vida requer mais do que conteúdo didático em uma sala de aula.	2018
MATCHI M, Y; <u>RAETON G, P.</u>	Int J Palliat Nurs.	Experiências de estudantes de enfermagem tailandesas de cuidar de pacientes no final da vida: um estudo fenomenológico.	Descrever as experiências dos estudantes de enfermagem tailandeses no fornecimento de cuidados de fim de vida.	2018
KARADA G, E. et al.	Revista de Religião e Saúde.	Atitudes dos Enfermeiros na Turquia em relação ao Cuidar do Indivíduo que Morre e aos Fatores Religiosos e Culturais Associados.	O objetivo deste estudo foi determinar as atitudes dos enfermeiros que trabalham em dois hospitais universitários localizados no oeste e leste da Turquia em relação ao cuidado de morrer individual, bem como fatores religiosos e culturais que influenciam suas atitudes.	2018
KONGSU WAN, W. et al.	Int Nurs Rev.	Experiência vivida de cuidar de pacientes	Descrever o significado da experiência vivida dos enfermeiros de cuidar de pacientes críticos e	2016



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: [10.29327/213319.20.1-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-15)

Páginas 227 a 242

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

		morrendo em sala de emergência.	agonizantes nas salas de emergência.	
HUANG, C. C; CHEN, J. Y; CHIANG, H. H.	J Nurs Res.	O Processo de Transformação em Enfermeiras Cuidando de Pacientes Morrendo.	Este estudo explora o processo de transformação que ocorre nas enfermeiras por causa do sofrimento espiritual e do conflito associado depois de cuidar dos pacientes agonizantes.	2016
SÁNCHEZ, E. J. M. et al.	Rev Lat Am Enfermagem	Uma comparação do nível de medo da morte entre estudantes e profissionais de enfermagem no México.	Para comparar o nível de medo da morte em estudantes e profissionais de enfermagem.	2015
ZHENG, R; LEE, S. F; BLOOMER, M. J.	Int J Nurs Stud.	Como novas enfermeiras graduadas experimentam a morte do paciente: uma revisão sistemática e meta-síntese qualitativa.	Para resumir a experiência dos novos diplomados com a morte do paciente, examinando os achados de estudos qualitativos existentes.	2015
MACDERMOTT, C; KEENAN, P. M.	Int J Palliat Nurs.	Experiências de luto de enfermeiras na Irlanda que cuidaram de crianças com deficiência intelectual.	Foi iniciado para verificar o conhecimento dos enfermeiros e a experiência pessoal de sofrimento e como isso é gerenciado.	2014



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: 10.29327/213319.20.1-15

Páginas 227 a 242

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

BERNARDES, C. et al.	Rev. Baiana Enferm.	Percepção de enfermeira (o)s frente ao paciente oncológico em fase terminal.	Analisar a percepção de enfermeira (o)s que atuam com pacientes oncológicos em fase terminal e as estratégias de cuidados adotados.	2014
UDO, C.	Eur J Oncol Nurs	O conceito e relevância das questões existenciais em Enfermagem.	Iluminar e esclarecer o conceito de questões existenciais em relação à pesquisa de enfermagem à prática de enfermagem.	2014
DAINES, P. et al.	Int J Palliat Nurs	Experiências de enfermagem cuidando pacientes e famílias que lidam com obstrução intestinal maligna.	Avaliar as experiências de cuidar de pacientes com cancer e suas famílias.	2013
UMSHIRADO, A. et al.	Eur J Oncol Nurs	O conceito e a relevância das questões existenciais em Enfermagem.	Esclarecer a prática da família de manter a esperança e se preparar para a morte e o comportamento do profissional relacionado às suas avaliações	2013
UDO, C. et al.	Eur J Oncol Nurs.	O estresse ao trabalho do enfermeiro ao cuidar de pacientes gravemente doentes e morrendo em câncer.	Descrever o estresse relacionado ao trabalho percebido pelo enfermeiro cirúrgico no atendimento de pacientes gravemente doentes.	2013

Fonte: Dados da pesquisa.



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: 10.29327/213319.20.1-15

Páginas 227 a 242

Artigo

A Importância da Intervenção Educacional e Emocional

Evidentemente é possível dominar o estresse referente ao trabalho dos profissionais de enfermagem através de intervenções educacionais e emocionais, diminuindo seus sentimentos de estresse e decepção no trabalho. Dessa forma, resultará num trabalho bem executado e conduzido com leveza, e conseqüentemente, numa assistência qualificada aos pacientes gravemente doentes e em estágio terminal. Além de contribuir para o aumento da tomada de decisão do profissional, tornando-o mais independente no cuidado (UDO et al., 2013; UDO, 2014).

É preciso uma estratégia adequada para oferecer uma assistência qualificada a esses pacientes, focar nas suas necessidades seria uma das prioridades, podendo ser utilizadas as experiências vividas pelos profissionais de enfermagem para melhor condução do tratamento. Esse método conduzirá a equipe de enfermagem a desenvolver uma melhor cognição do cuidado individualizado, centrando no indivíduo. Com isso, tornam-se aptos a cuidar de seus pacientes e ao mesmo tempo lidam suas próprias emoções (HUANG; CHEN; CHIANG, 2016).

A gestão de enfermagem deve direcionar a sua equipe em relação aos cuidados paliativos e nas situações de emergência, uma das medidas utilizadas e acertadas são as educações em serviço. Ela proporciona uma reciclagem e compreensão do que deve ser feito nessas situações. A gestão precisa atentar-se na valorização do ambientes de tratamento dos pacientes críticos e moribundos, assim como seus familiares. Proporcionar conforto nesse momento de dor é importante e o diálogo a respeito dos cuidados de fim de vida deve ser preconizado (KONGSUWAN et al., 2016).

Por essa razão se faz necessário o diálogo dos profissionais de enfermagem com os familiares dos pacientes, sobre às necessidades do paciente em está próximo a família, recebendo estímulos positivos no seu melhor momento de condição física e emocional, colaborou para uma melhor resposta da força física do paciente, e conseqüentemente, a família compreendia a importância de manter a esperança mesmo num momento difícil (SHIRADO et al., 2013).

Esse estudo relata quanto aos enfermeiros que cuidaram de crianças com deficiência intelectual que não resistiram e vieram a falecer. O sofrimento e a angústia se faz presente nesse momento de dor, e como válvula de escape, esses profissionais buscam apoio em várias fontes, por não serem direcionados a um suporte. O apoio emocional é



Artigo

um pilar importante do bem-estar, a gestão precisa observar as necessidades dos funcionários, visto que é crucial um suporte para esses profissionais após a morte de uma criança a quem se dedicaram (MACDERMOTT; KEENAN, 2014).

O Desequilíbrio Emocional da Equipe de Enfermagem no Processo do Luto

A dor emocional e o sofrimento acompanham o cuidado do profissional de enfermagem, resultando num desequilíbrio emocional. Quando ocorre uma reciprocidade de apoio de colegas, com o compartilhamento de sofrimento, verifica-se que fica mais fácil controlar suas emoções e focar nas necessidades do paciente, devido o equilíbrio das suas emoções. Contudo, é necessário um investimento ainda maior nesse âmbito, para que não haja um bloqueio psicológico, e por fim ofereça um atendimento satisfatório ao paciente (FURINGSTEN; SJÖGREN; FORSNER, 2015).

Foi notado que os enfermeiros demonstram estarem mais sensíveis às situações de morte na área oncológica, por vezes, sentem-se despreparados para lidar com esse desafio, eles buscam valorizar aspectos espirituais, culturais e a importância da inserção da família nesse processo. Observa-se nos estudos que o envolvimento emocional de enfermeiros tem repercussão as vezes positiva, e outras negativa, dependendo do contexto abordado, por essa razão deve haver o equilíbrio emocional (BERNARDES et al., 2014).

Segundo os resultados nos estudos sobre as circunstâncias e sintomas de pacientes com esclerose lateral amiotrófica em uma agência de assistência domiciliar de enfermagem, as circunstâncias de morte e prognóstico mostraram que os enfermeiros tinham várias dificuldades, como entender a presença da morte, a importância de se sentir pronto para a despedida do seu paciente e os desafios encontrados na assistência de cuidados paliativos domiciliares (USHIKUBO, 2018).

A maior parte dos enfermeiros clínicos chineses, mostraram uma aceitação natural da morte, viam a morte como uma passagem necessária para uma vida feliz. No entanto, houve atitudes em relação ao cuidado de pacientes morrendo significativamente negativas, correlacionadas com o medo da morte, e positivas, correlacionadas com a aceitação da abordagem e aceitação natural. As razões pelas quais predizem as atitudes dos enfermeiros clínicos podem estar relacionadas com a sua religião e cultura (WANG et al., 2018).

Nos resultados encontrados no trabalho foi observado que as enfermeiras enfrentam uma elevada quantidade de situações que fragilizam sua psique, relatam



Artigo

passarem por grandes emoções, sentimentos de desamparo, angústia e cansaço. Portanto é fundamental uma intervenção terapêutica afim de proporcionar um equilíbrio emocional a esse profissional. A assistência de enfermagem no término da vida, é desafiadora, principalmente, quando se trata de pacientes jovens ou com aqueles que os lembraram os seus familiares (GRECH; DEPARES; SCERRI, 2018).

A Vivência dos Profissionais e Acadêmicos de Enfermagem no Processo Morte/Morrer

As experiências dos acadêmicos de enfermagem que ainda não tiveram vivência hospitalar relataram possuírem um medo reduzido ao enfrentamento da morte do paciente devido à inexperiência. Naturalmente ocorre divergências quando se trata dos profissionais de enfermagem recém formados com experiência clínica. Já esses mostram possuírem um medo mais elevado quanto ao enfrentamento, relatam que lidar com esses tipos de situações, como enfrentar a morte de outros é um enorme desafio (MONDRAGÓN-SÁNCHEZ et al., 2015).

Do mesmo modo, enfermeiras formadas recentemente de pós-graduação, relataram diversos sentimentos após a morte do paciente, mesmo tendo a certeza de ter proporcionado um fim de vida confortável para os seus pacientes. Apesar do desconforto em meio a dor, as enfermeiras obtiveram uma experiência única e desafiadora em meio aos desafios vividos, mas ressaltaram a necessidade de métodos de enfrentamento para melhor aceitação e controle das emoções (ZHENG; LEE; BLOOMER, 2015).

Estudos coletados por meio de entrevistas com estudantes de enfermagem na Tailândia, concluiu que os estudantes precisavam de mais oportunidades nas experiências clínicas e investimento na educação relacionado aos cuidados de fim de vida. Assim, estará aumentando a competência do aluno, e conseqüentemente, fechando a lacuna entre teoria e prática em relação aos cuidados paliativos. Transmitindo de modo teórico-prático as necessidades do enfrentamento da morte com medidas de aprendizagem comparado a experiência (MATCHIM; RAETONG, 2018).

Nos estudos realizados na Turquia, foi evidenciado que as emoções mais sentidas por alguns enfermeiros durante o cuidado do paciente que estava morrendo, era a presença do luto ligado ao desespero. Por essa razão, conclui-se a necessidade de focar nos problemas de morte e nos cuidados de final de vida durante o ensino de enfermagem, com intuito de preparar esse profissional para uma realidade fatídica. Os profissionais



Artigo

enfermeiros já graduados, precisam do apoio da instituição, com treinamentos em serviço regularmente e terapias alternativas ou psicológicas (KARADAG et al., 2018).

Os acadêmicos durante a experiência hospitalar, podem se depara com crianças diagnosticadas com uma doença terminal. Para tanto é importante que o acadêmico de enfermagem tenha essa experiência clínica, mesmo sendo de difícil enfrentamento passar por esse momento de dor. Foi observado o quão desafiador é orientar os acadêmicos, e a maneira de abordar como cuidar da criança e da família que estão morrendo. Inclusive como compreender suas próprias emoções, reflexões e expectativas quando se é desafiado com uma morte pediátrica (COLE; FOITO, 2018).

CONCLUSÃO

Foi percebido que o enfermeiro lida mal com o processo de morte dos pacientes, por não estarem preparados psicologicamente. Os cuidados integrais ao paciente e apoio a família pode acumular estresse, medo, frustração, silêncio, culpa. Observa-se a existência de uma lacuna no aprendizado, no âmbito acadêmico, onde a morte não é abordada de maneira clara e natural. No âmbito profissional, há uma grande dificuldade Entre os enfermeiros relacionada ao déficit de apoio terapêutico e educacional nas instituições.

Diante do exposto, é necessária uma intervenção adequada para que os desafios venham ser minimizados. O investimento educacional e emocional é primordial para o combate do estresse, do medo e da ansiedade, sendo de fundamental importância para os profissionais de enfermagem. O apoio da instituição de saúde contribui para um impacto positivo na qualidade de vida desses profissionais, e conseqüentemente, promove uma assistência qualificada.

Desse modo, o resultado será positivo no domínio emocional e nos cuidados de enfermagem, em que a esperança e o acolhimento ao cliente e a família fluirá de maneira idealizada e humanizada. Ademais, é necessária a inclusão de uma disciplina específica nas instituições de ensino superior na área da saúde, em especial na enfermagem, direcionando os alunos quanto as possibilidades da morte do paciente e a importância dos cuidados paliativos.



Artigo

REFERÊNCIAS

BERNARDES, C. et al. Percepção de Enfermeira(o)s Frente ao Paciente Oncológico em Fase Terminal. **Revista Baiana Enfermagem**, 2014.

COLE, M. A; FOITO, K. Simulação em Fim de Vida Pediátrica: Preparando a Futura Enfermeira Para Cuidar Das Necessidades da Criança e da Família. **Journal of Pediatric Nursing**, 2018.

DAINES, P. et al. Experiências de Enfermagem Cuidando Pacientes e Famílias que Lidam com Obstrução Intestinal Maligna. **International Journal of Palliative Nursing**, dez, 2013.

FURINGSTEN, L; SJÖGREN, R; FORSNER, M. Desafios Éticos ao Cuidar de Crianças Moribundas. **Nursing Ethics**, mar, 2015.

GRECH, A; DEPARES, J; SCERRI, J. Estar na Linha de Frente: Experiências de Enfermeiras que Prestam Cuidados de Final de Vida a Adultos com Malignidades Hematológicas. **Revista de Cuidados Paliativos e Cuidados Paliativos**, jun, 2018.

HUANG, C. C; CHEN, J. Y; CHIANG, H. H. O Processo de Transformação em Enfermeiras Cuidando de Pacientes Morrendo. **The Journal of Nursing Research**, Jun,2016.

KARADAG, E. et al. Atitudes dos Enfermeiros na Turquia em relação ao Cuidar do Indivíduo que Morre e aos Fatores Religiosos e Culturais Associados. Revista de Religião e Saúde, 2018.

KONGSUWAN, W. et al. Experiência Vivenciada de Cuidar de Pacientes Morrendo em Sala de Emergência. **International Nursing Review**, Mar, 2016.

MACDERMOTT, C; KEENAN, P. M. Experiências de Luto de Enfermeiras na Irlanda que Cuidaram de Crianças com Deficiência Intelectual que Morreram. **International Journal of Palliative Nursing**, dez, 2014.



Artigo

MATCHIM, Y; RAETONG, P. Experiências de Estudantes de Enfermagem Tailandesas de Cuidar de Pacientes no Final da Vida: Um Estudo Fenomenológico. **International Journal of Palliative Nursing**, maio de 2018.

MONDRAGÓN-SÁNCHEZ, E. J. et al. Uma Comparação do Nível de Medo da Morte Entre Estudantes e Profissionais de Enfermagem no México. **Revista Latino Americana Enfermagem**, fev./abr, 2015.

SHIRADO, A. et al. Ambos Mantêm a Esperança e a Preparação para a Morte: Efeitos dos Comportamentos dos Médicos e dos Enfermeiros das Perspectivas dos Membros da Família de Luto. **Journal of Pain and Symptom Management**, maio de 2013.

UDO, C. O Conceito e a Relevância das Questões Existenciais em Enfermagem. **European Journal of Oncology Nursing**, ago, 2014.

UDO, C. et al. O Estresse Relacionado ao Trabalho do Enfermeiro Cirúrgico ao Cuidar de Pacientes Gravemente Doentes e Morrendo em Câncer Depois de Participar de Uma Intervenção Educacional Sobre Questões Existenciais. **European Journal of Oncology Nursing**, out, 2013.

USHIKUBO, M. Circunstâncias e Sinais de Morte Aproximando-se em Pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica Submetidos a Ventilação Não-invasiva em Cuidados Domiciliares. **Revista de Enfermagem de Neurociência**, Jun, 2018.

WANG, L; LI, C; ZHANG, Q; LI, Y. Atitudes das Enfermeiras Clínicas em Relação à Morte e ao Cuidado de Pacientes que Morrem na China. **International Journal of Palliative Nursing**, 2018.

ZEPEDA, K. G. M; SILVA, M. M. DA; SOARES, P. R. Assistência Paliativa de Enfermagem na Dor Oncológica: revisão integrativa. **Revista Oficial da Associação Portuguesa de Cuidados Paliativos**. vol. 05, nº 01, jul, 2018.



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: [10.29327/213319.20.1-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-15)

Páginas 227 a 242

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

ZHENG, R; LEE, S. F; BLOOMER, M. J. Como Novas Enfermeiras Graduadas Experimentam a Morte do Paciente: Uma Revisão Sistemática e Meta-síntese Qualitativa. **International Journal of Nursing Studies**, Jan, 2016.



IMPACTOS CAUSADOS NA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE MORTE: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA

DOI: [10.29327/213319.20.1-15](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-15)

Páginas 227 a 242

Artigo

**IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES
DURANTE O PARTO EUTÓCICO HOSPITALAR: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

**IMPLICATIONS OF OBSTETRIC VIOLENCE TO WOMEN DURING
CHILDBIRTH HOSPITAL EUTOCIC: A SYSTEMATIC REVIEW**

Edinara Lina de Oliveira¹
Eulália Maria Chaves Maia²

RESUMO: A violência à mulher é considerada neste estudo, durante o período que antecede o parto, o pré-parto, e o parto no ambiente hospitalar. É um tema que abrange em sua totalidade, os fatores, físicos, emocionais, econômicos e do contexto sócio-cultural, trazendo, em particular, reflexões sobre a violência à mulher na gestação. Trata-se de um problema de saúde, os quais se incluem falhas sistêmicas que englobam desde os serviços de saúde até o sistema de saúde em sua totalidade. Para tanto foram localizados aproximadamente 50 artigos que tratam indiretamente o tema e que serviram de análise para as reflexões que englobam a violência obstétrica, entre eles uma dissertação de mestrado e uma tese de doutorado. Foram realizadas as leituras desses estudos e o fichamento de dez artigos que tratam diretamente do tema.

Palavras-chave: Saúde da Mulher, Violência Obstétrica, Parto Hospitalar.

¹ Assistente Social referência em Saúde da Mulher do Hospital Universitário Ana Bezerra. Coord. Atenção Básica-VURSAP-SESAP/RN, Perita do TJ/RN, Criminóloga formada pelo Instituto de Criminologia da ACADEPOL/MG com aperfeiçoamento pela Escola de Direito UFMG, Especialista em Abordagem e Teoria Sistêmica: Família e Grupo, Especialista em Psicologia da Saúde, Desenvolvimento e Hospitalização/UFRN. Mestranda em Ensino na Saúde-MPES/UFRN. E-mail: edinara.lina@gmail.com

² Professora do Curso de Graduação em Psicologia, dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia e Ciências da Saúde, tutora da Residência Integrada Multiprofissional em Saúde e líder do Grupo de Estudos: Psicologia e Saúde na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil.



Artigo

ABSTRACT: Violence against women is considered in this study during the period before delivery, pre-delivery, and delivery in the hospital environment. It is a theme that covers in its entirety the factors, physical, emotional, economic and socio-cultural context, bringing, in particular, reflections on violence to women in pregnancy. It is a health problem, which includes systemic failures that range from health services to the entire health system. Approximately 50 articles that indirectly deal with the topic were found and that served as an analysis for the reflections that encompass obstetric violence, including a master's dissertation and a doctoral thesis. The readings of these studies were performed and the writing of ten articles dealing directly with the theme.

Keywords: Women's Health, Obstetric Violence, Hospital Birth.

INTRODUÇÃO

O conceito internacional de violência no parto define qualquer ato ou intervenção direcionada à parturiente ou puérpera e ao seu bebê, que seja cometido sem o consentimento e sem a informação da conduta a ser utilizada pela equipe de saúde à mulher. O ato praticado sem o consentimento vulnerabiliza a autonomia da mulher, integridade mental, seus sentimentos e muitas vezes, dependendo da conduta utilizada, a integridade física. Considera-se violência contra a mulher nas situações em que sofre durante o ciclo gravídico-puerperal, pela apropriação do corpo e processos reprodutivos dessas mulheres pelos profissionais de saúde, ocorridos através de tratamentos desumanos, abusos de medicação e o uso desenfreado de procedimentos cirúrgicos que causam a perda da autonomia e capacidade da mulher decidir sobre o seu corpo (CARVALHO, 2015).

Em uma pesquisa realizada pela Fundação Perseu Abramo, 2010, sob o tema: Mulheres Brasileiras e Gênero nos Espaços Público e Privado, a qual se transformou em documentário, relata que uma a cada quatro mulheres brasileiras sofre violência no parto. O parto só pode classificar-se como eutócico, normal, quando requereu assistência mínima ou não precisou de assistência, com ou sem episiotomia (quando estritamente necessário), sem manipulação fetal, como seja rotação por versão ou instrumentação (fórceps), que foi espontâneo, de apresentação cefálica, vaginal, e que teve como produto



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

uma criança viva, única e de termo, conforme a Classificação Internacional das Doenças, 9ª Revisão (CID-9-MC).

A negação de qualquer destas premissas, a presença de uma condição classificável com um código entre 630 e 679, ou de um procedimento de manipulação, fórceps, cesariana, classificam um parto como distócico, que é o parto efetuado com auxílio instrumental, como fórceps, ventosa ou intervenção cirúrgica, cesariana. Tanto a episiotomia quanto a enteroclisma ou clister, que é a introdução de água no ânus para lavagem intestinal, purgação ou administração de medicamentos através de uma sonda retal, vem sofrendo acréscimo, alcançando 53,4% dos partos realizados no Brasil, em 2014, superando o previsto pela Organização Mundial da Saúde – OMS, que é de 10% do total de partos realizados. Outros fatores ainda devem ser considerados, identifica-se entre eles a violência física, sexual, psicológica ou emocional, tornando-se ainda mais séria quando a mulher se encontra grávida, trazendo consequências significativas para a saúde da díade mãe-filho, tais como, o baixo peso ao nascer, abortos, parto e nascimento prematuro e até mortes materna e fetal, conforme estudos revelados no Informe Mundial sobre a Violência e a Saúde, (OMS, 2014).

Um crescente volume de pesquisas sobre as experiências das mulheres durante a gravidez, e em particular no parto, descreve um quadro perturbador, pois no mundo inteiro, muitas mulheres experimentam abusos, desrespeito, maus-tratos e negligência durante a assistência ao parto nas instituições de saúde. Isso representa uma violação da confiança entre as mulheres e suas equipes de saúde, e pode ser também um poderoso desestímulo para as mulheres procurarem e usarem os serviços de assistência obstétrica. Enquanto muitos governos, grupos da sociedade civil e comunidades no mundo inteiro já destacaram a necessidade de abordar esse problema, em muitos casos, políticas para promover a assistência obstétrica respeitosa não foram adotadas, não são específicas ou não foram convertidas em ações significativas, (OMS, 2014).

Considerando o aspecto institucional é importante salientar que, embora as políticas de saúde estejam voltadas à prevenção e à atenção aos agravos à saúde da mulher, o cuidado implementado pelos profissionais ainda busca aprimoramento havendo uma tentativa em se criar uma linguagem universal e uma abordagem multiprofissional que direcione as ações e atenda a necessidade da mulher. Conseqüentemente, o emprego de técnicas que deveriam ser consideradas exceção, assume a forma de rotina, por não haver uma incorporação da assistência humanizada, ou um protocolo de atendimento que funcione como um guia norteador do processo de trabalho no atendimento as parturientes,



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

o que seria uma solução para esses conflitos, pois, a qualidade da interação na relação médico/usuário se enfraquece pela precariedade de recursos, da excessiva demanda, por uma rapidez na produção de serviço e por uma segurança, cada vez mais depositada no uso de recursos tecnológicos como mediadores dessa relação, (BRAGA e AMORIM, 2014).

No Brasil, as tendências na produção científica sobre atenção ao parto vêm demonstrando a busca por mudanças, contrapondo com práticas arcaicas e a necessidade de criação de ambientes dialógicos entre profissionais e usuários, a fim de recuperar a relação entre os mesmos, no sentido de acolher, atendendo as necessidades que se fazem presentes na mulher durante esse evento, na tentativa de superar práticas consideradas prejudiciais à saúde, tendo em vista que o parto se constitui em momento crítico caracterizado pela sua irreversibilidade, no qual a situação precisa ser enfrentada de qualquer forma, é um momento imprevisível e desconhecido. A incapacidade de saber quando e como irá se desenrolar o trabalho de parto, dentre outras situações, contribui para o aumento da ansiedade e da insegurança por parte da mãe (CARDOSO, 2015). A mulher teme a dor, teme não suportá-la, sucumbir, perder o controle, surgem os medos da morte, de ser dilacerada na sua genitália, de não saber fazer o bebê nascer e do ambiente hospitalar, o que gera um estado de alta vulnerabilidade no momento do parto (SOFIER, 1986; SARMENTO & SETÚBAL, 2003).

Nesse conjunto de sentidos e necessidades, a busca pela democratização das relações de poder entre os sujeitos no campo da saúde, na relação usuário-profissional através da promoção do acolhimento e do cuidado integral e sensível às necessidades psíquicas, culturais e sociais faz-se necessário, por meio de um processo dialógico nas ações de cuidado, da gestante, pois muitas vezes são submetidas a procedimentos clínicos, que apresentam nocividades ao corpo e a mente, desencadeando processos comprometedores à saúde física e mental (MOURA, CRIZOSTOMO, NERY, MENDONÇA, ARAÚJO, ROCHA, 2007).

Diante do exposto, e a partir da percepção da violência obstétrica como um problema de saúde pública, o presente estudo apresenta a seguinte pergunta norteadora: o que os estudos relatam sobre as implicações da violência obstétrica para a mulher durante o parto eutócico hospitalar?



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

METODOLOGIA

Trata-se de estudo baseado no método da revisão sistemática da literatura (RSL), recurso que proporciona a incorporação das evidências científicas tanto na pesquisa quanto na assistência, identificando efeitos benéficos ou não para a prática assistencial, (Gomes, M L e Moura, M A V, 2012), por meio da coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, SciELO do Brasil, Base de Dados de Enfermagem, LILACS, Scopus e MEDLINE, Repositórios Institucionais das Universidades, USP¹ e UNB², tendo por embasamento os artigos, tese e dissertação que tratassem o tema, utilizando os operadores booleanos: (violência and obstétrica and parto and hospitalar), em todas as pesquisas.

A fim de delimitar o período da pesquisa utilizou-se como critérios de inclusão os estudos realizados entre os anos de 2009 a 2015, nos idiomas português e inglês, que abordasse a violência obstétrica com mulheres gestantes, parturientes, puérperas acima de 18 anos, nos partos realizados no ambiente hospitalar em maternidades de hospitais universitários públicos. Enquanto critérios de exclusão, temas referentes a atenção básica, gravidez na adolescência e outros idiomas.

O tipo de estudo analisado, considerado Misto, aborda critérios quantitativo e qualitativo, contemplando os seguintes tipos de intervenções: pesquisa sistemática, exploratório-descritiva, entrevista semiestruturada, aplicação de questionários e entrevista semiestruturada com perguntas abertas e fechadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos dados analisados, todos eles citam situações de negligência obstétrica no manejo da dor, possível perda da autonomia da mulher, uso de jargões pejorativos, ameaças, reprimendas, uso rotineiro de episiotomia, passividade da mulher no momento do parto (mulheres que são orientadas pelos profissionais, porém não são questionadas), aumento das taxas de mortalidade materna, valores alto e estável, conforme tabela 1, abaixo.



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

Nº	Título	Publicação	Objetivo	Resultado encontrado
1	A experiência da cesárea indesejada: perspectivas das mulheres sobre decisões e suas implicações no parto e nascimento.	2015	Descrever e analisar a experiência da cesárea autorreferida como indesejada por mulheres que buscaram um parto normal e os mecanismos associados a discrepância entre o desejo original (parto normal) e o desfecho (cesárea) e suas implicações no pós-parto.	Uso rotineiro de convencimento para realizar cesárea; descaso com o bem-estar físico e emocional; privação de recursos e procedimentos baseados em evidências científicas na condução do pré-natal e do trabalho de parto; desrespeito à Lei do Acompanhante.
2	“Para chegar ao Bojador, é preciso ir além da dor”: sofrimento no parto e suas potencialidades	2015	Refletir sobre os movimentos associativos e dissociativos que as experiências de dor/ sofrimento podem desencadear e capturas discursivas e estigma utilizados no manejo dos profissionais durante o parto.	Usos e desusos de concepções de dor e de sofrimento.



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

3	Risk factors for episiotomy: a case-control study/ Fatores de risco para a episiotomia: um estudo <u>de caso-controle</u>	2014	Avaliar os fatores de risco para a episiotomia em mulheres grávidas que passaram por parto normal.	Partos com episiotomia eram mais propensos a ter sido atendidos por médicos do <i>staff</i>
4	Violência institucional na atenção obstétrica: proposta de modelo preditivo para depressão pós-parto	2014	Propor uma nova categorização da violência institucional na atenção obstétrica e sua associação com depressão pós-parto.	Alta prevalência de depressão pós-parto, sendo maior em mulheres adolescentes e de raça não branca; forte associação positiva entre os diversos indicadores de violência na atenção obstétrica com depressão pós-parto; interação positiva em escala multiplicativa da violência profissional por negligência com raça, idade; violência profissional física com idade, violência profissional verbal com raça.
5	Modelo Humanizado de Atenção ao Parto no Brasil: evidências na produção científica	2013	Analisar as tendências na produção científica sobre atenção ao parto no Brasil.	Aumento das taxas de mortalidade materna, valores altos e estável.



Artigo

6	A percepção de gestantes de alto risco acerca do processo de hospitalização	2013	Compreender o processo de hospitalização na ótica da gestante de alto risco.	Dificuldade em incorporar o conhecimento científico às necessidades de cuidado humanizado.
7	Violência institucional, autoridade médica e poder nas maternidades sob a ótica dos profissionais de saúde.	2013	Discutir a violência institucional em maternidades sob a ótica de profissionais de saúde, a partir da reflexão sobre o exercício do poder e da autoridade médica que se estende em diferentes medidas, a todos os profissionais de saúde envolvidos na assistência às mulheres, bem como a todos os demais usuários de serviços de saúde.	Uso de jargões pejorativos, ameaças, reprimendas e negligência no manejo da dor
8	Como os trabalhadores de um Centro Obstétrico justificam a utilização de práticas prejudiciais ao parto normal.	2012	Entender as justificativas dos trabalhadores de um Centro Obstétrico do Sul do Brasil para a utilização de	Uso de técnicas como a enteroclisma e a episiotomia, conforme a conduta médica desconsiderando a real necessidade; passividade da mulher



Artigo

			práticas do parto normal consideradas prejudiciais pela Organização Mundial da Saúde	no momento do parto.
9	Childbirth in Cuba: analysis of the experience of medically supervised delivery from an anthropological perspective	2012	Compreender as representações e práticas relacionadas ao parto e descrever a experiência das mulheres.	O trabalho de parto impressiona, é intenso, por esgotamento físico, dor e preocupação. Evento de grande emoção; No pós-parto imediato: dor física e desconforto
10	Mensuração e caracterização da dor após episiotomia e sua relação com a limitação de atividades.	2012	Mensurar e caracterizar a percepção dolorosa das puérperas primíparas submetidas à episiotomia.	52% das mulheres queixaram-se de dor ao repouso, reforçando que esse sintoma pode limitá-las em diversas funções. Algumas atividades cotidianas podem estar limitadas pela presença de dor durante os movimentos.

A partir da análise do tema e considerando os resultados obtidos no levantamento dos dados, percebeu-se que entre a vivência do parto pelas mulheres e o desfecho com o nascimento do bebê, há recorrência do uso de técnicas, tais como enteroclismas e episiotomia, muitas vezes de uso rotineiro. Das implicações observa-se causador de dor, ao sentar e caminhar, no pós-parto; reavivamento do sentimento da dor e do sofrimento



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

experimentado no momento do parto. Em outra linha de raciocínio, o uso rotineiro de convencimento para realizar o parto cesáreo; o descaso com o bem-estar físico e emocional e o uso de jargões pejorativos, ameaças e reprimendas, e a negligência no manejo da dor durante o “trabalho de parto”, é considerado um momento de sofrimento pelas mulheres, tendo em vista que se inicia as contrações para o nascimento do bebê e, quase rotineiramente, se usa episiotomia a fim de “facilitar a chegada do bebê”, o desfecho do parto. Os dados mostram que algumas mulheres são orientadas sobre o procedimento a ser realizado, porém, não são questionadas, o que resulta na passividade da mulher no momento do parto (Carvalho e Azambuja, 2012).

Em dez estudos analisados, 50% foram empregadas as técnicas de entrevista semiestruturada com perguntas aberta e fechada, com 639 mulheres em estudos realizados no período de 2007 a 2010. Dessas 639 mulheres, 223 foram submetidas a episiotomia, o que equivale a aproximadamente 40% das mulheres submetidas ao parto considerado normal. Entre esses estudos, 20% não especificaram o número de entrevistados e por isso não foram computados.

Nos resultados dos estudos em relação a violência obstétrica, 70%, apresenta usos de jargões pejorativos, ameaças, reprimendas e negligência no manejo da dor, com usos e desusos de concepções de dor e de sofrimento, uso rotineiro de convencimento para realizar parto cesáreo e o descaso com o bem-estar físico e emocional. Os 30% restantes, consideraram que o uso de episiotomia é, muitas vezes, realizado por médicos do staff, ou seja, uma junção de médicos assistentes ou mesmo a junção de médicos e enfermeiros (G.C.BRAGA, S. T. P. CLEMENTINO, P. F. N. LUZ, A. SCAVUZZI, C. N. NETO, E M. R. AMORIM, 2014).

As entrevistadas consideraram que o trabalho de parto além de impressionante e intenso, por esgotamento físico e dor, há preocupação. Para a maioria, um evento de grande emoção; no pós-parto imediato: dor física e desconforto. Em relação ao uso de episiotomia, as mulheres relataram que a presença da dor e das limitações por ela causada durante o período pós-parto é pouco valorizada entre os profissionais da saúde, que negligenciam os cuidados maternos em detrimento dos cuidados neonatais.



Artigo

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise nos estudos realizados e considerando tratar-se de reflexão constituída a partir de uma revisão sistemática, verifica-se um aumento das taxas de mortalidade materna, com valores alto e estável, com valores considerados altos pela OMS, com uma tendência a elevar-se, devido as limitações ainda existentes, em relação a dificuldade em associar a teoria científica ao tratamento humanizado. É importante ressaltar que, em uma pesquisa realizada no Brasil, em 2007, as cesarianas representaram altos índices na rede pública de saúde, ocupando cifras em torno de 35%, enquanto no Estado do Rio de Janeiro eram de 50% aproximadamente, e no Município do Rio de Janeiro, em torno de 21,33%, situação preocupante para o contexto da saúde no País, confirmando que a assistência obstétrica é o principal instrumento do setor saúde para o combate à mortalidade materna, (Vieira B D G, Moura M A V, Alves V H e Rodrigues D P, 2012).

Segundo as pesquisas, ser mulher na vivência da gestação, na adaptação do organismo para a chegada do bebê, a experiência de gerar um filho, associada a fragilidade da mulher em relação ao que vai acontecer, incerteza de conseguir gerar um filho e o esgotamento físico e emocional, ao mesmo tempo concorda com as alterações nos papéis sociais. Antes mulher e após a chegada do bebê, mulher e mãe, exige que a mulher se volte para o bebê, para as suas necessidades vitais garantindo sua existência sugerindo, entre outros fatores, que a fragilidade, a perda da autonomia do corpo e incerteza quanto a segurança do parto, uma associação com a depressão pós-parto, sobretudo quanto ao manejo durante o trabalho de parto (K. J. Souza, 2014).

Desta forma, considera-se que a violência contra a mulher durante o parto se torna um problema de saúde pública, no momento em que se uni à violência nos âmbitos sexuais e intrafamiliar quando é demonstrada, através de estudos, que a ocorrência de mais de 205 mil agressões no período de um ano e que, em 70% dos casos, os agressores são os próprios maridos ou companheiros, ao adentrar um hospital público essa violência se amplia quando em meio a incerteza de gerar um filho perde sua autonomia e controle do próprio corpo, conforme demonstra o Grupo Parlamentar Interamericano sobre População e Desenvolvimento.

Essas realidades constataam a violência à mulher durante o processo gestacional como uma violação aos direitos reprodutivos e sexuais por ferir os princípios de autonomia ou princípio da pessoalidade, da igualdade, da diversidade e da integridade



Artigo

corporal. Cada um destes princípios pode ser violado por atos de invasão ou abuso – por governos, médicos, maridos, parceiros, membros da família ou resultar da omissão e os aspectos relevantes a serem considerados é o da negligência e da discriminação, que se constituem em agravantes da saúde da gestante e do seu bebê. Entre as pesquisas realizadas pela FIOCRUZ, a “nascer no Brasil” indica que 1 em cada 4 mulheres sobre violência obstétrica, citando dados importantes, tais como, além da violência que ocorre com muitas mulheres no momento do parto e puerpério as variáveis socioeconômicas e demográficas também influenciam nas causas dessa violência. Evidenciou-se que o emprego de algumas práticas consideradas prejudiciais no trabalho de parto está diretamente relacionado à a limitações praticadas pelo trabalhador de plantão, (V. F. Carvalho; N. P. C. Kerber, J. B. Usanello, B. G. Gonçalves, E. F. Rodrigues e E. P. Azambuja, 2012), que nesse estudo deixa de ser matéria computada no levantamento de dados, porém abre sugestão para outros enfoques, uma vez que não há um protocolo de atendimento que funcione como um guia norteador do processo de trabalho no atendimento das parturientes. O uso de técnicas desapropriadas ou indevidas durante o parto sugere o número elevado de relatos sobre o tema e diferenças entre entendimento sobre dor/sofrimento/parto e nível elevado de críticas feitas pelas mulheres sobre altas taxas de cesáreas no Brasil conforme relata Rosamaria Carneiro, 2015.

Conclui-se que as implicações vivenciadas pelas mulheres durante o processo de parto considerado normal, demandam cuidado, sugere relação entre o manejo durante o trabalho de parto e o impacto emocional desse evento e posterior a ele, no pós-parto, ampliando a possibilidade de fragilidade emocional e depressão. Esses fatores, somados as dificuldades de mobilidade, quando ocorre uso inadequado de episiotomia, acrescenta a mulher, dor física nos momentos de higienização, ao urinar e, posteriormente, em alguns casos, durante a relação sexual.

Procuramos realizar um estudo que abordasse as implicações vivenciadas pelas mulheres durante a experiência do parto baseada na produção científica, considerando o parto como um evento natural da vida reprodutiva da mulher, porém que deve ser considerado um divisor nos papéis sociais por impor mudanças na vida da mulher e conseqüentemente na família. Os estudos mostram a necessidade de mudanças nas práticas profissionais, nas relações entre profissionais e usuárias do sistema de saúde pública, sobretudo no que se refere ao entendimento do que venha a ser o momento vivenciado pela mulher e o que esse momento significa na concepção de parto humanizado, atual política adotada pelo Sistema Único de Saúde-SUS, do Brasil, através



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

da Política Nacional de Humanização. Permanecemos, porém, com o desafio de aliar a teoria à prática, fazendo jus ao modelo de atenção ao parto preconizado pela política de humanização.

REFERÊNCIAS

Aguiar, J M de ; Oliveira, A F P L e Schraiber, L B. Violência institucional, autoridade médica e poder nas maternidades sob a ótica dos profissionais de saúde. **Cad. Saúde Pública**. SciELO, 2013;

Braga , G C; Clementino S T P; Luz, P F N da; Scavuzzi, A; Neto, C N, Amorim, M M R. Risk factors for episiotomy: a case-control study/ Fatores de risco para a episiotomia: um estudo de caso-controle. **Revista da Associação Médica Brasileira**. 2014. LILACS-Express;

Carneiro, R. Para chegar ao Bojador, é preciso ir além da dor: sofrimento no parto e sua potencialidade. Sexualidad, Salud y Sociedad - **Revista Latino-americana**. Maio a agosto de 2015. LILACS-Express;

Costa, M R da Silva; Vieira, B D Gomes; Alves, V H; Rodrigues, D P; Vargas, G S'A; Sá, A M P de. A percepção de gestantes de alto risco acerca do processo de hospitalização. **Rev. De Enfermagem**. LILACS, 2013.

Garcia, J D; Diaz Diaz , B Z; Acosta, A M. Childbirth in Cuba: analysis of the experience of medically supervised delivery from an anthropological perspective. **Ciênc. Saúde coletiva**, 2012. LILACS.

Gomes, M L; Moura, M A V. Modelo Humanizado de Atenção ao Parto no Brasil: evidências na produção científica. **Rev. Enfermagem**, SciELO. 2013;

Medina, A B C; Penna, L H G. Violência na Gestação: Um estudo da produção científica de 2000 2005. **Rev. De Enfermagem** 2008 dez; 12 (4): 794-99;



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-16

Páginas 243 a 257

Artigo

Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Políticas da Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Manual dos comitês de mortalidade materna**. 2a ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2002;

Moura FMJSP, Crizostomo CD, Nery IS, Mendonça RCM, Araújo OD, Rocha SS. A humanização e a assistência de enfermagem ao parto normal. **Rev. Bras. Enf.** 2007 jul-ago; 60(4):452-5;

Organização Mundial da Saúde. Prevenção e eliminação de abusos, desrespeito e maus-tratos durante o parto em instituições de saúde. **Declaração sobre Violência Obstétrica**. Departamento de Saúde Reprodutiva e Pesquisa. OMS, 2014;

_____. **Manual da classificação estatística internacional de doenças e Problemas relacionados à Saúde.**, 10ª rev. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997. vol.1;

Penna LHG. A temática da violência contra a mulher na formação da enfermeira [tese de doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): **Instituto Fernandes Figueiras/FIOCRUZ**; 2005;

Pitangui, A C R; Sousa, L; Ferreira, C H J; Gomes, F A; Nakano, AM S. Mensuração e caracterização da dor após episiotomia e sua relação com a limitação de atividades. **Rev. Brasileira de Enfermagem** março\ abril de 2012. LILACS;

Salgado, H O. A experiência da cesárea indesejada: perspectivas das mulheres sobre decisões e suas implicações no parto e nascimento. Repositório Institucional, base de dados Universidade de São Paulo-USP, Dissertação de Mestrado em Saúde Pública, **USP**. 2015;

Sarmiento, R; Sutubal, M S V. Abordagem Psicológica em Obstetrícia: Aspectos Emocionais da Gravidez, Parto e Puerpério. **Rev. Ciência Médica**. Campinas, 12(3):261-268, Jul/Set., 2003;

Souza, K J de. Violência institucional na atenção obstétrica: proposta de modelo preditivo



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-16

Páginas 243 a 257

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

para depressão pós-parto. Repositório Institucional Universidade de Brasília-UNB. 2014.
Dissertação de Mestrado em Saúde Coletiva-UNB.



IMPLICAÇÕES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA PARA AS MULHERES DURANTE O PARTO EUTÓCICO
HOSPITALAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-16](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-16)

Páginas 243 a 257

Artigo

**METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA
OBESIDADE, PRÉ-DIABETES E DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**INTESTINAL METHANE AS BREATH BIOMARKER FOR OBESITY, PRE-
DIABETES AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

Liana Genuncio Silva¹

Leonardo Mota²

Marcelo Silva Sthel³

Valesca Mansur Kuba⁴

Marcelo Gomes da Silva⁵

Maria Priscila Pessanha de Castro⁶

RESUMO: Biomarcadores são definidos como variáveis bioquímicas que se relacionam com a expressão de uma determinada doença. Neste sentido, alguns gases podem atuar como biomarcadores conforme sua concentração detectável na respiração humana. O

¹ Mestre. Doutoranda do programa de pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN). Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Campos dos Goytacazes. Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: lianagsilva@gmail.com

² Doutor. Professor do programa de pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN). Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Campos dos Goytacazes. Rio de Janeiro. Brasil.

³ Doutor. Professor do programa de pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN). Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Campos dos Goytacazes. Rio de Janeiro. Brasil.

⁴ Doutora. Médica endocrinologista do Hospital Escola Álvaro Alvim (HEAA) e professora da Faculdade de Medicina de Campos (FMC). Campos dos Goytacazes. Rio de Janeiro. Brasil.

⁵ Doutor. Professor do programa de pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN). Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Campos dos Goytacazes. Rio de Janeiro. Brasil.

⁶ Doutora. Professora do programa de pós-graduação em Ciências Naturais (PPGCN). Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF). Campos dos Goytacazes. Rio de Janeiro. Brasil.



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: 10.29327/213319.20.1-17

Páginas 258 a 287

Artigo

metano (CH₄) produzido no intestino por arqueas metanogênicas hidrogenotróficas da espécie *Methanobrevibacter smithii* (*M smithii*) tem sido recentemente relatado como um biomarcador para distúrbios metabólicos como obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus. Na respiração de indivíduos saudáveis metano-positivos, a concentração de CH₄ é detectável na faixa de 3 – 8 partes por milhão em volume (ppmV), enquanto os metano-negativos produzem CH₄ abaixo de 3 ppmV. Contudo, indivíduos obesos, pré-diabéticos e diabéticos metano-positivos tendem a apresentar excesso deste gás no organismo (~12 ppmV) associado ao descontrole de seus quadros clínicos. Em tese, a literatura corrobora que indivíduos metano-positivos obesos, pré-diabéticos e diabéticos apresentam maiores índices de massa corporal (IMC) e pior controle glicêmico, baseado no nível de glicose (C₆H₁₂O₆) e percentual de hemoglobina-glicada (%HbA1c), quando comparados com indivíduos metano-negativos. Hipóteses envolvendo a produção de CH₄ associada a colheita energética e ao trânsito intestinal propõem elucidar o papel dos metanógenos no desenvolvimento da obesidade. Não obstante, maiores esclarecimentos são necessários para compreensão da relação de causa e efeito entre o CH₄ respiratório e a pré-diabetes ou diabetes mellitus. O objetivo deste artigo é apresentar uma discussão sobre o CH₄ intestinal detectável de maneira não-invasiva na respiração humana e seu potencial como biomarcador para obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus tipo 2.

Palavras-chave: Metano, Biomarcador, *Methanobrevibacter smithii*, Obesidade, Pré-diabetes, Diabetes mellitus.

ABSTRACT: Biomarkers are defined as chemical compounds present in the body, related to the expression of diseases. Some gases can act as biomarkers according to the concentration in human breath. Methane (CH₄) produced in the intestine by hydrogenotrophic methanogenic archaeans of the species *Methanobrevibacter smithii* (*M smithii*) has been reported recently as a biomarker for metabolic disorders such as obesity, pre-diabetes and diabetes mellitus. In breath of healthy methane-positive subjects, CH₄ concentration is detectable in the range of 3-8 parts per million by volume (ppmV), while methane-negative subjects produce CH₄ below 3 ppmV. However, methano-positive obese, pre-diabetic, and diabetic individuals tend to have an excess of this gas in the breath (~12 ppmV) associated with the lack of control of their clinical conditions. The literature corroborates that methano-positive obese, pre-diabetic and diabetic individuals



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: [10.29327/213319.20.1-17](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-17)

Páginas 258 a 287

Artigo

present higher body mass indexes (BMI) and worse glycemic control, based on the glucose level ($C_6H_{12}O_6$) and hemoglobin-glycated percentage (%HbA1c), when compared with methane-negative subjects. Hypotheses involving the production of CH_4 associated with energetic harvesting and intestinal transit propose to elucidate the role of methanogens in the development of obesity. However, further explanations is needed to understand the cause and effect relationship between respiratory CH_4 and pre-diabetes or diabetes mellitus. The aim of this article is to present a discussion of noninvasively detectable intestinal CH_4 in human breath and its potential as a biomarker for obesity, pre-diabetes and type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Methane, Biomarker, *Methanobrevibacter smithii*, Obesity, Pre-diabetes, Diabetes mellitus.

INTRODUÇÃO

A obesidade e a diabetes mellitus tipo 2 são doenças crônicas que estão intimamente relacionadas, e que podem compartilhar a condição intermediária de pré-diabetes. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2016 havia cerca de 650 milhões de adultos obesos no mundo, dos quais 45 milhões residiam no Brasil, quarto país no *rank* dos dez mais afetados pela obesidade, permanecendo atrás somente dos Estados Unidos (109 milhões), China (97 milhões) e Índia (66 milhões) (OMS, 2016; RENEWBARIATRICS, 2017).

Com relação a diabetes mellitus, a oitava edição do relatório anual (Diabetes Atlas) da Federação Internacional de Diabetes (FID), comunicou que em 2017 existiam 425 milhões de adultos diabéticos no mundo, e que o Brasil era o quarto país com maior número de diabéticos abarcando cerca de 12,5 milhões de indivíduos. No referido *rank*, o Brasil permanece atrás da China (114 milhões), Índia (73 milhões) e Estados Unidos (12,5 milhões) (FID, 2017).

Sobre a pré-diabetes, a FID (2017) aponta que aproximadamente 352,1 milhões de pessoas no mundo apresentam esta condição, e que o Brasil é o quinto país do mundo com maior número de pré-diabéticos (14,6 milhões), permanecendo atrás somente da China (48,6 milhões), Estados Unidos (34,8 milhões), Indonésia (27,7 milhões) e Índia (24 milhões) (FID, 2017).



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: 10.29327/213319.20.1-17

Páginas 258 a 287

Artigo

A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) esclarece que atualmente, tanto a obesidade quanto a diabetes mellitus tipo 2 são consideradas epidemias mundiais, e que ambas as enfermidades movimentam a economia global (ABESO, 2016; APOVIAN, 2016; BRAY et al., 2017; FID, 2017; SCHWIERTZ et al., 2009; UZOGARA, 2017; WITHROW; ALTER, 2011). Gastos com tratamentos exclusivos para obesidade podem chegar a 1,2 trilhões de dólares por ano até 2025. Ademais, o custo mundial com terapias para a diabetes mellitus foi de pelo menos 673 bilhões de dólares em 2015 (CHAN, 2017; FID, 2017).

Tendo em vista estes elevados números, justifica-se a importância de se realizar pesquisas que abordam alternativas de diagnósticos, monitoramentos do estado de saúde e avaliação da eficiência de tratamentos médicos empregados de maneira não-invasiva para os pacientes (LI et al., 2015; LOURENÇO; TURNER et al., 2014; MCCURDY et al., 2007; PASCHKE; MASHIR; DWEIK, 2010; REYES-REYES et al., 2015; RISBY; TITTEL et al. 2010; SCHUBERT et al., 2012; TITTEL et al., 2012; WANG; SAHAY, 2009; WANG; WANG, 2013; WOJTAS et al., 2012, 2014, 2015; ZHOU et al., 2014).

Neste contexto, encontra-se a análise de biomarcadores exalados na respiração. Sabe-se que os biomarcadores são definidos como qualquer composto químico presente no organismo que possa ser medido e avaliado como um indicador de processos biológicos saudáveis, patogênicos e também de respostas a tratamentos médicos dependendo de sua concentração. Por este motivo, podem estar presentes no sangue, como é o caso da glicose, cujo nível em jejum ou pós-prandial é avaliado para o diagnóstico convencional da pré-diabetes e diabetes mellitus. Ou podem estar presentes na respiração, como é o caso do metano e outros gases (WANG; SAHAY, 2009; WANG; WANG, 2013; WOJTAS et al., 2014).

Atualmente, sabe-se que a respiração humana é constituída por 78% de N_2 , 15 a 18% de O_2 , 4 a 6% de CO_2 , e 5% de vapor de H_2O . E que além destes gases cerca de outros 3500 compostos químicos podem estar presentes na respiração em concentrações muito baixas da ordem de ppmV e ppbV atuando como biomarcadores, como por exemplo, amônia (NH_3), óxido nítrico (NO), óxido nitroso (N_2O), monóxido de carbono (CO), acetona (C_3H_6O) e metano (CH_4) (BUSZEWSKI et al., 2007; RISBY; TITTEL, 2010).

A acetona é um biomarcador bem estabelecido para diabetes mellitus. Podendo também apresentar relação com a obesidade e ser utilizada para monitorar a perda de peso (ANDERSON, 2015). Contudo tem sido relatado a potencialidade do excesso de metano



Artigo

(~12 ppmV) atuar como biomarcador de respiração para obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus (BARLOW et al., 2015; MATHUR et al., 2012, 2013a, 2014, 2016a, 2016b). Evidencia-se que os seres humanos podem ser metano-negativos e produzirem metano abaixo de 3 ppmV, ou metano-positivos produzindo metano dentro da faixa considerada normal de 3–8 ppmV (BARLOW et al., 2015; MATHUR et al., 2012, 2013a, 2014, 2016a, 2016b).

As propostas deste artigo são apresentar uma discussão sobre o metano respiratório e seu potencial como biomarcador para obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus tipo 2. Discutir aspectos pertinentes aos quadros clínicos das referidas doenças, pretende-se contextualizar o emprego do metano como indicador de diagnóstico e monitoramento não-invasivos. Além de aprofundar a discussão sobre a influência dos metanógenos (*M smithii*) no desenvolvimento destes distúrbios.

Obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus tipo 2: diagnóstico convencional e fisiopatologia

A obesidade é uma doença crônica, complexa e multifatorial que ocorre principalmente quando há uma desregulação positiva do balanço energético que promove acúmulo de lipídeos, principalmente triglicerídeos por uma dada extensão corporal (APOVIAN, 2016; BARLOW, et. al., 2015; CHAN, 2017; DIAS et al., 2017; SANZ; SANTACRUZ; GAUFFIN, 2010; UZOGARA, 2017; ZHANG et al., 2009; ZOBEL et al., 2016).

De acordo com a OMS, o diagnóstico convencional da obesidade é realizado com base no Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC entre 18,50 – 24,99 kg/m^2 indica normalidade, já o IMC $\geq 25 kg/m^2$ assinala sobrepeso, enquanto o IMC $\geq 30 kg/m^2$ caracteriza obesidade. Uma vez diagnosticada, a obesidade pode ser classificada em três categorias: obesidade de grau 1 com IMC entre 30 – 34,99 kg/m^2 ; obesidade de grau 2 com IMC entre 35 – 39,99 kg/m^2 ; e obesidade de grau 3 com IMC $\geq 40 kg/m^2$. Também podem ser empregadas outras medidas antropométricas auxiliares em conjunto com o IMC, como por exemplo, a medida da circunferência da cintura, cujo valor de corte é 102 cm para homens e 88 cm para mulheres. Além disso, também pode ser empregado o percentual de gordura corporal, de modo que os valores de corte para obesidade são: > 25% para homens e > 35% para mulheres (ABESO, 2016; EZZATI, 2016; ARAÚJO, 2015; LIMA et al., 2011; MATERKO et al., 2017; OMS, 1995, 2008).



Artigo

A obesidade pode ser causada por fatores genéticos (a taxa de herdabilidade do IMC pode variar de 40% a 70%), fatores ambientais (maus hábitos alimentares associados ao sedentarismo), e atualmente tem sido discutido a influência da microbiota intestinal no seu desenvolvimento, em especial o papel das arqueas metanogênicas (HEYMSFIELD; WADDEN, 2017).

Sabe-se que a obesidade é precursora de outras patologias graves como doenças cardiovasculares, hepáticas, doença renal crônica, hipertensão, depressão e principalmente diabetes mellitus tipo 2 (GREGG; SHAW, 2017; HILL et al., 2003; MARQUES-LOPES et al., 2004; OLIVEROS; VILLAMOR, 2008; SMITH et al., 2018; TSAI; COYLE, 2009; YE, 2013).

A obesidade pode se relacionar com a pré-diabetes e diabetes mellitus tipo 2 principalmente por meio da resistência à insulina. Indivíduos obesos apresentam maior massa de células β pancreáticas, o que proporciona maior secreção de insulina no estado de jejum e após ingestão de carboidratos, de modo que esta secreção aumenta linearmente com o IMC, o que relaciona-se com algum grau de resistência à insulina. Além disso, a resistência à insulina em obesos pode ocorrer devido a hipertrofia dos adipócitos e consequente alteração na secreção de adipocinas (proteínas pró-inflamatórias) pelo tecido adiposo, o que gera uma resposta imunológica local. Algumas dessas adipocinas, como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) atuam prejudicando a função de proteínas tirosina kinase (PTKs), que são as receptoras de insulina localizadas na membrana plasmática das células. Isso diminui a sensibilidade à insulina e consequentemente danifica a expressão da proteína transportadora de glicose (GLUT-4), a qual faz a captação da glicose sanguínea para o meio intracelular, a fim de que esta seja utilizada no processo de respiração celular. Em obesos são encontrados elevados níveis de ácidos graxos livres (AGL), o que leva ao uso preferencial de lipídeos como substrato energético e consequente a diminuição crônica da oxidação muscular de glicose, estimulando também o processo de gliconeogênese hepática, isto é, a produção de glicose a partir de precursores não glicídicos. Todos os fatores anteriormente discutidos podem ocasionar a longo prazo um descontrole glicêmico crônico, isto é, diabetes mellitus (CARVALHO; COLAÇO; FORTES, 2006; FRANCISQUETI; NASCIMENTO; CORRÊA, 2015; GOLAY; YBARRA, 2005; HEYMSFIELD; WADDEN, 2017).

A insulina deve estar abaixo de 25 $\mu\text{U}/\text{mL}$ em jejum para ser considerada aceitável. Contudo, o nível ideal de insulina basal no sangue situa-se abaixo de 3 $\mu\text{U}/\text{mL}$. O grau de resistência à insulina pode ser determinado pelo Modelo Homeostático de



Artigo

Avaliação da Resistência à Insulina (HOMA-IR). Conforme observado na Equação 1, para o cálculo do HOMA-IR, também deve ser levado em consideração o nível de glicose em jejum. Valores de HOMA-IR < 2 são aceitáveis, mas o HOMA-IR ideal é próximo de 1. Já o HOMA-IR próximo a 2,7 ou superior confirma a resistência à insulina. (GOLAY; YBARRA, 2005; HEYMSFIELD; WADDEN, 2017; KOUIDHI et al., 2013; MATHUR et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2005, 2007; VASQUES et al., 2008).

$$\text{HOMA-IR} = \text{glicose (mg/dL)} \times \text{insulina } (\mu\text{U/mL}) / 405 \quad (1)$$

Reduzir a ingestão de alimentos altamente calóricos e aumentar a frequência de atividades físicas pode conduzir à perda de peso, o que constitui o principal tratamento para obesidade, pré-diabetes e diabetes. Também pode ser empregada a farmacoterapia com administração de medicamentos sensibilizadores de insulina como aqueles à base de metformina (APOVIAN, 2016; HEYMSFIELD; WADDEN, 2017; UZOGARA, 2017).

Com relação a pré-diabetes, esta é uma condição reversível de glicemia de jejum alterada (GJA) ou tolerância a glicose diminuída (TGD), sendo considerada o principal fator de risco para o desenvolvimento da diabetes mellitus. Por ano, 10% das pessoas com pré-diabetes podem desenvolver diabetes mellitus. Indivíduos apenas com GJA diferem daqueles que apresentam apenas TDG principalmente com relação ao local de elevada resistência à insulina. A resistência à insulina em indivíduos com GJA ocorre no fígado, enquanto indivíduos com TDG apresentam elevada resistência no músculo esquelético. Isto sugere que o controle glicêmico pode piorar progressivamente de uma tolerância normal à glicose, para GJA passando pela TDG e em seguida desencadeando diabetes mellitus tipo 2. Uma vez que as proteínas transportadoras de glicose insulino-dependentes (GLUT-4) encontram-se principalmente nos músculos (TABK et al., 2012; YIP et al., 2017; YUEN et al., 2010).

O diagnóstico é realizado por meio de exames de sangue, nos quais são analisados o nível de glicose (mg/dL) em jejum ou pós-prandial, e percentual de hemoglobina-glicada (%HbA1c). No teste oral de tolerância à glicose (TOTG) é medido o nível de glicose plasmática 2h após a ingestão oral de 75g de glicose (condição pós-prandial). Se esta concentração estiver entre 140 e 199 mg/dL, o indivíduo apresenta pré-diabetes. Na condição de jejum, a glicose plasmática é medida após 8h de jejum, confirmando a pré-diabetes caso a concentração esteja entre 100 e 125 mg/dL. Finalmente, com relação ao %HbA1c, se $5,7 \leq \text{HbA1c} \leq 6,4\%$ o indivíduo encontra-se na condição de pré-diabetes



Artigo

(GROSS et al., 2002; IDF, 2017; MARASCHIN et al., 2010; PIMAZONI, 2014; TABK et al., 2012; YIP et al., 2017).

Por fim, a diabetes mellitus caracteriza-se como uma doença crônica determinada pelos altos níveis de glicose no sangue. A doença pode ocorrer devido à ausência de insulina no organismo, ou problemas relacionados a ação deste hormônio, uma vez que a insulina permite a entrada de glicose nas células para geração de energia por meio da oxidação (AAD, 2014; GROSS et al., 2002; KOUIDHI et al., 2013; OLOKOBA et al., 2012).

Esta doença pode ser autoimune, onde o sistema imunológico destrói as células β do pâncreas (diabetes mellitus tipo 1), ou pode ocorrer devido à resistência ocasionada principalmente devido a disfunção das PTKs localizadas na membrana plasmática das células (diabetes mellitus tipo 2). A diabetes mellitus tipo 2 representa 90 a 95% dos casos de incidência (AAD, 2014; GROSS et al., 2002; KOUIDHI et al., 2013; OLOKOBA et al., 2012).

A interação da insulina com as PTKs, presentes na membrana plasmática, estimula uma série de reações químicas no interior do citoplasma que levam a translocação da GLUT4 para a membrana plasmática, garantindo assim o transporte de glicose para o interior das células musculares e adiposas. Na ausência de insulina ou em casos de resistência à insulina, a glicose não passa da corrente sanguínea para o interior das células na quantidade ideal para suprir o metabolismo, como consequência, o indivíduo desenvolve hiperglicemia (CARVALHEIRA et al., 2002; GROSS et al., 2002; GUERRA et al., 2011; HUANG; CZECH, 2007; NAVALE; PARANJAPE, 2016; THORENS; MUECKLER, 2010, 2013; SAVIO, 2016; SEIDELL, 2000).

O diagnóstico convencional da diabetes mellitus também é realizado com base no nível de glicose sanguínea e no %HbA1c. Se a concentração de glicose em jejum for ≥ 126 mg/dL o diagnóstico é confirmado. O mesmo ocorre na condição pós-prandial, caso a concentração de glicose seja ≥ 200 mg/dL, e se o %HbA1c $\geq 6,5$ (GROSS et al., 2002; MARASCHIN et al., 2010; PIMAZONI, 2014).

Arqueas metanogênicas e a produção de metano intestinal

Dentre os microrganismos do intestino humano estão presentes arqueas metanogênicas, as quais produzem metano e são seres anaeróbios obrigatórios pertencentes ao reino Archaea. Estes compreendem cerca de 10% de toda microbiota



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: 10.29327/213319.20.1-17

Páginas 258 a 287

Artigo

intestinal. A diversidade de metanógenos nos seres humanos é limitada. Miller et al. (1982) foram os primeiros a relatarem a presença de metanógenos em humanos ao isolarem *Methanobrevibacter smithii* (*M smithii*) do conteúdo intestinal (MILLER et al., 1982 apud CHAUDHARY; CONWAY; SCHLUNDT, 2018). No intestino são encontradas as espécies *Methanospaera stadmagnae* e *M smithii*, sendo esta última a espécie predominante (ARAUJO et al., 2014; DELZENNE et al., 2015; LYNCH; PEDERSEN, 2016; MIHAJLOVSKI et al., 2010; MUNRO, 2016; SAMUEL et al., 2007; TRIANTAFYLLOU; CHANG; PIMENTEL, 2014; WOLEVER et al., 1995).

O *M smithii* coloniza principalmente o cólon, porção final do intestino grosso, onde representa 80% dos metanógenos presentes no local. Contudo, também está presente no intestino delgado em uma porcentagem de 20%, que pode aumentar em casos de supercrescimento bacteriano (BACKHED et al., 2005; PIMENTEL et al., 2006; TRIANTAFYLLOU; CHANG; PIMENTEL, 2014; VEGA et al., 2015).

É importante destacar que *M smithii* encontra-se presente no intestino de aproximadamente 95% dos seres humanos, e que esta porção da microbiota permanece estável ao longo do tempo, sendo pouco influenciada por mudanças na dieta (LEVITT et al. 2006). Sua presença no intestino se deve a fatores ambientais, mas a literatura esclarece que a pré-disposição genética também pode influenciar devido à presença deste micróbio em gêmeos monozigóticos em contraste com gêmeos dizigóticos. Pode ser detectada por meio de exame de fezes, por biópsia da mucosa do cólon (CHAUDHARY; CONWAY; SCHLUNDT, 2018; COSTELLO; LEDOCHOWSKI; RATCLIFFE, 2013; KIM et al., 2012; MORENO-INDIAS et al., 2014; ZHANG et al., 2009).

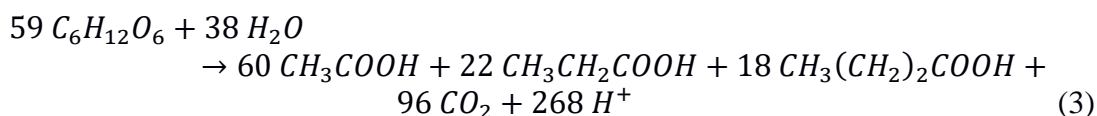
Esta espécie produz metano por meio de uma relação mutualística com bactérias fermentadoras dos filos Bacteroidetes e Firmicutes. Para isso, utiliza como substrato os gases H_2 e CO_2 liberados no intestino grosso por estas bactérias durante a fermentação anaeróbia de carboidratos não absorvidos no intestino delgado, e também de polissacarídeos não digeríveis como as fibras (SAMUEL et al., 2007; TRIANTAFYLLOU; CHANG; PIMENTEL, 2014; WOLEVER et al., 1995).

Sendo assim, *M smithii* é considerado hidrogenotrófico, uma vez que utiliza o H_2 como doador de elétrons para reduzir CO_2 à CH_4 . Diferentemente do *Methanospaera stadmagnae* que é metilotrófico porque utiliza como substratos o metanol e metilaminas para converter o grupo metila a metano. Isso esclarece o fato do *M smithii* ser o metanógeno mais especializado no intestino, uma vez que os principais gases presentes nesta região são H_2 e CO_2 , o que revela uma abundância de substratos (BARLOW, et. al.,

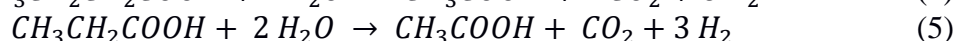
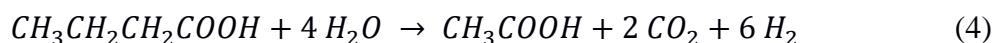


Artigo

ácido acético. Onde o ácido acético é o principal AGCC formado neste processo. Na Equação 3, é possível observar a reação de Cummings, que demonstra a fermentação bacteriana geral de carboidratos no intestino humano e produção de AGCC:



Continuando no processo, os AGCC, como ácido butírico e ácido propiônico podem ser fermentados por bactérias acetogênicas, levando a formação de mais H_2 , CO_2 e ácido acético. Este processo pode ser observado nas Equações 4 e 5:



Finalmente entram em ação as arqueas metanogênicas que produzem metano. Como a maioria dos metanógenos do intestino humano é hidrogenotrófico, sendo a espécie predominante o *M smithii*, estes utilizam como substrato essencialmente H_2 e CO_2 produzidos nas etapas anteriores de fermentação. A metanogênese pode ser observada na Equação 6:



O metano produzido não é utilizado pelos seres humanos, por isso é liberado na flatulência, e também pode ingressar no sistema circulatório, sendo transportado até os pulmões para ser exalado na respiração por meio de trocas gasosas (LEVITT et al., 2006). Como resultado da exalação de metano no hálito humano, este gás pode ser utilizado para monitorar a flora metanogênica, além de ser empregado como biomarcador para doenças (BARLOW et al., 2015; CUMMINGS; KIM et al., 2012; MACFARLANE, 1997; GACI et al., 2014; MACFARLANE; MACFARLANE, 2011; MASPOLIM et al., 2015; MORENO-INDIAS et al., 2014).

De maneira mais específica, 20% do metano produzido no intestino pode ser detectado na respiração. Apesar dos metanógenos estarem presentes no intestino de aproximadamente 95% dos seres humanos, o metano só é detectado na respiração de 30 a 50% da população adulta mundial, podendo ser aplicado como uma medida indireta de sua produção. A literatura sugere que o metano não é detectado na respiração até que os



Artigo

metanógenos atinjam uma densidade de aproximadamente 10^8 metanógenos/g de fezes (~ 3 ppmV de metano respiratório). Por este motivo, apesar de alguns indivíduos serem considerados metano-negativos nos testes respiratórios, não necessariamente são isentos de metano intestinal (COSTELLO; LEDOCHOWSKI; RATCLIFFE, 2013; GACI et al., 2014; KIM et al., 2012; TRIANTAFYLLOU; CHANG; PIMENTEL, 2014).

O procedimento padrão para medir metano na respiração é por meio do teste de lactulose. Neste procedimento, após uma coleta inicial da respiração, os indivíduos ingerem 10 g de xarope de lactulose diluído em 250 mL de água, e a cada 15 minutos são coletadas amostras de respiração com sacolas coletoras. Em seguida, as amostras são analisadas em um cromatógrafo a gás (Quintron Instrument Co) (BOROS et al., 2005; COSTELLO; LEDOCHOWSKI; RATCLIFFE, 2013; MATHUR et al., 2012, 2013a, 2014, 2016a, 2016b; PIMENTEL et al., 2006; TRIANTAFYLLOU; CHANG; PIMENTEL, 2014; WOLEVER et al., 1995).

Conforme o teste respiratório, os seres humanos saudáveis podem ser classificados como metano-positivos exalando metano em torno da faixa de 3 a 8 ppmV, ou como metano-negativos, quando a concentração de metano for menor que 3 ppmV. Doenças metabólicas como obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus têm sido relacionadas ao excesso deste gás na respiração (~ 12 ppmV) (CESARIO et al., 2014; MATHUR et al., 2012, 2013a, 2014, 2016a, 2016b; WANG; SAHAY, 2009).

Contudo, 3 ppmV costuma ser o limite de detecção empregando técnicas cromatográficas, o que dificulta estabelecer com precisão a concentração de metano exalada por indivíduos metano-negativos (MATHUR et al., 2012, 2013a, 2014, 2016a, 2016b). Por este motivo, a literatura sugere que, embora a nível de bancada, a Espectroscopia Fotoacústica Gasosa baseada em LASER de Cascata Quântica (EFG-QCL) emitindo no infravermelho (IV) pode se tornar uma alternativa vantajosa para detecção de biomarcadores exalados. Isto porque apresenta limites de detecção inferiores, da ordem de ppbV, além de ser uma técnica seletiva que possibilita medidas em tempo real, de maneira não-destrutiva e não-invasiva, não é afetada por condições ambientes como temperatura e humidade, além de possuir sensores compactos (DUMITRAS; GIUBILEO; PUIU, 2005; ELIA et al., 2009; KOSTEREV et al., 2008; LE; U-THAINUAL; KIM, 2015; TITTEL et al., 2012; WANG; SAHAY, 2009).



Artigo

O metano como biomarcador para distúrbios metabólicos

Estudos recentes realizados por Mathur et al. (2012, 2013, 2014, 2016a, 2016b) e Cesario et al. (2014), têm demonstrado pela primeira vez a relação do excesso de metano (~ 12 ppmV) na respiração humana com distúrbios metabólicos como obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus.

A primeira evidência de que *M smithii* contribui para o ganho de peso foi observada em camundongos. Foi encontrada uma elevada população de metanógenos na microbiota pertencente ao ceco de camundongos geneticamente obesos. Em camundongos estéreis (sem germes), a colonização induzida com bactérias fermentadoras Bacteroides da espécie *B tetaiotaomicron* em conjunto com *M smithii* resultou em maior ganho de peso do que a colonização apenas com *B tetaiotaomicron*. Confirmando que o aumento na produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) estimulado pelos metanógenos leva a obesidade (BARLOW et al., 2015; MATHUR et al., 2013b). Em humanos, Zhang et al. (2009) mostraram que indivíduos obesos apresentam elevados níveis de metanógenos nas fezes, os quais não foram encontrados em indivíduos com peso normal.

O primeiro estudo em humanos a confirmar que uma maior concentração de metano na respiração é um preditor de obesidade foi realizado por Mathur et al. (2012). O objetivo deste trabalho foi demonstrar uma associação entre a obesidade e a presença ou ausência de metano em amostras de hálito humano. Para isso, 58 voluntários obesos (43 mulheres e 15 homens) com índice de massa corporal (IMC) entre 30 e 60 kg/m^2 e idade entre 18 e 65 anos foram recrutados para pesquisa. Foram registrados a altura e peso dos pacientes para o cálculo do IMC. Em seguida, os voluntários forneceram uma amostra da respiração com eliminação do volume de espaço morto, a qual foi coletada empregando uma sacola específica do tipo *Quintron* (*Quintron Instrument Company*). A amostra do ar exalado foi analisada com um cromatógrafo a gás *Quintron* (*Quintron Instrument Company*). Os indivíduos foram considerados metano-positivos com concentração de metano ≥ 3 ppmV. Constatou-se que dos 58 voluntários, 12 foram metano-positivos com uma concentração média de metano no ar exalado de 12 ± 3 ppmV. Enquanto 46 foram metano-negativos com uma concentração de metano < 3 ppmV. Além disso, o IMC foi significativamente maior em indivíduos obesos metano-positivos (45 ± 2 kg/m^2) do que em indivíduos obesos metano-negativos ($38,5 \pm 0,8$ kg/m^2) com



Artigo

significância (P) de 0,001. Para todas as análises, $P < 0,05$ é considerado estatisticamente significativo (MATHUR et al., 2012).

Mathur et al. (2013a) realizou o primeiro estudo que relacionou o metano respiratório, como substituto da colonização intestinal por *M smithii*, com o IMC em larga escala nos seres humanos. O objetivo foi caracterizar a relação entre o teste do metano e do hidrogênio intestinais com o IMC e porcentagem de gordura corporal. Com essa finalidade, 792 indivíduos aptos ao teste respiratório de lactulose foram recrutados. O IMC foi calculado por meio de medidas antropométricas empregando um estadiômetro, e o percentual de gordura foi medido empregando uma balança de bioimpedância por condutância elétrica. Após um jejum de 12 horas, foi realizada a coleta de uma amostra inicial da respiração empregando sacola *Quintron* (*Quintron Instrument*). Os indivíduos ingeriram 10 g de xarope de lactulose em 250 mL de água. Em seguida, amostras da respiração foram coletadas a cada 15 minutos por 2 horas e analisadas no cromatógrafo a gás (*Quintron Instrument*). Indivíduos metano-positivos apresentaram uma concentração de metano exalado ≥ 3 ppmV, enquanto indivíduos hidrogeno-positivos apresentaram uma concentração de hidrogênio exalado ≥ 20 ppmV. Os indivíduos foram organizados em 4 grupos: normal (N) com concentração de metano < 3 ppmV e concentração de hidrogênio < 20 ppmV; apenas hidrogeno-positivo (HP) com concentração de metano < 3 ppmV e de hidrogênio ≥ 20 ppmV; somente metano-positivo (MP) com concentração de metano ≥ 3 ppmV e de hidrogênio < 20 ppmV; e metano/hidrogeno-positivos (MP/HP) com concentração de metano ≥ 3 ppmV e de hidrogênio ≥ 20 . Indivíduos MP/HP apresentaram um IMC maior do que qualquer um dos outros 3 grupos. Igualmente, a porcentagem de gordura corporal foi maior no grupo MP/HP. De modo que, os dados de IMC registrados por grupo foram: N = $24,1 \pm 5,2$ kg/m²; HP = $24,2 \pm 4,5$ kg/m²; MP: $24,0 \pm 3,75$ kg/m²; MP/HP = $26,5 \pm 7,1$ kg/m² ($P < 0,02$ para cada comparação). Já os dados de porcentagem de gordura corporal foram: N = $28,3 \pm 10,0\%$; HP = $27,5 \pm 9,0\%$; MP = $28,0 \pm 8,9\%$; MP/HP = $34,1 \pm 10,9\%$ ($P < 0,001$ para cada comparação) (MATHUR et al., 2013a).

Mathur et. al (2014) descreveu pela primeira vez a relação entre o metano respiratório e o controle glicêmico alterado em humanos. O objetivo foi testar se o metano detectado no hálito humano estava associado aos maiores níveis de glicose no teste oral de tolerância à glicose (TOTG). Para isso, 20 indivíduos participaram da pesquisa e o IMC não foi um critério para recrutamento. Os sujeitos foram administrados com 10 g de



Artigo

lactulose após uma coleta inicial da respiração para testar o metano. Repetidas amostras de ar exalado foram coletadas 15 minutos após a ingestão da lactulose e analisadas por cromatografia gasosa (*Quintron Instrument*). A positividade para o metano foi definida com a concentração ≥ 3 ppmV. Com o resultado do teste respiratório, foram obtidos 15 indivíduos metano-negativos e 5 metano-positivos, os quais foram submetidos ao TOTG com ingestão de 75 g de glicose, com amostragem sanguínea coletada no início do teste e a cada 30 minutos por 3 horas após a ingestão. Neste caso, o TOTG foi analisado por meio da área abaixo da curva de glicose sérica (AUC) fornecida em mg/dL. O resultado demonstrou que durante os 180 minutos após a carga de glicose inicial, os indivíduos metano-positivos apresentaram maior AUC ($774,2 \pm 140,3$ mg/dL) do que os indivíduos metano-negativos ($585,5 \pm 128,3$ mg/dL) ($P = 0,03$). Isso demonstra que indivíduos metano-positivos podem ter intolerância à glicose ao ingerirem uma alta carga de carboidratos, apresentando maior suscetibilidade à hiperglicemia (MATHUR et al., 2014).

Mathur et al. (2016a) relatou pela primeira vez que a redução do metanógeno *M smithii* no intestino por meio do uso de antibióticos, verificada por teste respiratório de metano, pode ter efeito benéfico no metabolismo de indivíduos obesos com pré-diabetes. O objetivo foi determinar se o uso de antibiótico para erradicar *M smithii* resultava em melhoria no nível de glicose sanguínea. Com essa finalidade, 11 indivíduos metano-positivos obesos com pré-diabetes participaram da pesquisa, o IMC médio foi de $35,17 \pm 7,71$ kg/m² e a idade de 47 ± 9 anos. Os indivíduos foram eleitos para pesquisa conforme os seguintes critérios de inclusão: (1) idade entre 18 e 65 anos; (2) sobrepeso (IMC > 25 kg/m²) ou obesidade (IMC $> 30,0$ kg/m²); (3) pré-diabetes confirmada por exame prévio de hemoglobina-glicada (%HbA1c entre 5,7 e 6,4 %); e (4) positividade para o metano por meio do teste respiratório de lactulose (≥ 3 ppmV). Foi realizado o teste respiratório de lactulose para determinar a concentração de metano por meio de cromatografia gasosa, conforme descrito em outros trabalhos da autora. Em seguida, os indivíduos foram submetidos ao TOTG, onde foi analisado o nível de glicose sanguínea em mg/dL, aos 60, 90 e 120 minutos pós dosagem. Finalmente, foi empregada a terapia com antibióticos. Os indivíduos ingeriram durante 10 dias 500 mg de neomicina e 550 mg de rifaximina. Após a antibioticoterapia, os testes de metano na respiração e glicose sanguínea foram repetidos. Dos 11 indivíduos metano-positivos obesos com pré-diabetes, 8 indivíduos (73%) erradicaram o metano do ar exalado com o uso dos antibióticos. Esses



Artigo

achados sugerem uma possível aplicação do metano como biomarcador para pré-diabetes, além de indicar que reduzir uma população microbiana específica do intestino pode ter benefícios clínicos neste grupo de risco para prevenir o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 (MATHUR et al., 2016a).

Por fim, Mathur et al. (2016b) comparou, pela primeira vez na literatura, indivíduos metano-positivos e metano-negativos após a cirurgia bariátrica por bypass gástrico em Y de Roux (BGYR). O objetivo foi determinar se o metano e o hidrogênio no teste respiratório afetavam a perda de peso após a cirurgia bariátrica. Um total de 156 indivíduos participaram da pesquisa (112 mulheres e 44 homens). Estes apresentavam idade média de $47,9 \pm 0,9$ anos e IMC médio pré-cirúrgico de $42,6 \pm 0,3 \text{ kg/m}^2$. Os critérios de inclusão foram: (1) idade entre 18 e 75 anos; (2) IMC pré-cirúrgico; e (3) quatro meses de recuperação do BGYR. A metodologia consistiu no registro de peso e altura pré- e pós-operatórios para cálculo do IMC. O percentual da perda de peso e o percentual da redução do IMC foram monitorados por um período de 6 meses após a cirurgia. Além disso, foi empregada a detecção de metano e hidrogênio por cromatografia gasosa (*Quintron Instrument*). Apenas 13 indivíduos (11 mulheres e 2 homens) foram metano/hidrogênio-positivos (MP/HP). Já os 143 indivíduos restantes (101 mulheres e 42 adultos) foram metano-positivos (MP), ou positivo apenas para o hidrogênio (HP) ou metano/hidrogênio-negativos (MN/HN). Após a cirurgia bariátrica, os indivíduos MP/HP ($n = 13$) exibiram uma menor variação percentual do IMC ($20,6 \pm 1,9 \%$) do que todos os demais indivíduos ($23,5 \pm 0,6 \%$) ($n = 144$; $P = 0,13$). Ademais, este grupo exibiu uma significativa porcentagem de perda de peso menor ($20,05 \pm 1,8\%$) do que todos os outros grupos ($23,9 \pm 0,5\%$) ($P = 0,036$) (MATHUR et al., 2016b).

Já Cesário et al. (2014) foi a primeira a demonstrar a relação do metano com o controle metabólico em pacientes com diabetes mellitus tipo 1. O objetivo foi avaliar a correlação da produção de metano intestinal e o controle glicêmico. Para isso 30 voluntários com diabetes mellitus tipo 1 foram recrutados. A detecção de metano foi realizada conforme o teste respiratório de lactulose. E a glicemia avaliada através do %HbA1c no sangue. Em seguida, os voluntários metano-positivos foram convidados a realizar uma terapia com 500 mg do antibiótico metronidazol por 10 dias e o teste de metano respiratório foi repetido após 8 semanas. Dos 30 voluntários com diabetes mellitus tipo 1, apenas onze foram metano-positivos (36%) com uma concentração de metano exalada de $26,62 \pm 11,41 \text{ ppmV}$. Este subconjunto de diabéticos apresentou pior controle glicêmico ($8,16 \pm 0,9 \%$ HbA1c) do que o conjunto de indivíduos diabéticos



Artigo

metano-negativos ($7,49 \pm 0,8$ %HbA1c) ($P < 0,05$). Após a terapia com o antibiótico, 7 dos 11 metano-positivos (63,3%) reduziram a produção de metano e apresentaram um %HbA1c significativamente menor (antes = $8,25 \pm 0,8\%$; depois = $7,63 \pm 0,7\%$) (CESARIO et al., 2014).

As principais hipóteses que relacionam o metano respiratório a obesidade foram relatadas pelas autoras acima citadas. Elas se referem a maior capacidade de colheita energética e atraso do trânsito intestinal em função da colonização por *M smithii* (CESARIO et al., 2014; MATHUR et al., 2012, 2013, 2014, 2016a, 2016b).

Sobre a maior colheita energética no intestino, sabe-se que as principais arqueas metanogênicas do intestino são hidrogenotróficas (*M smithii*), e que o H_2 utilizado na metanogênese é produzido por micróbios fermentadores de carboidratos que também produzem AGCC neste processo. O acúmulo de H_2 produzido pelos micróbios fermentadores no trato intestinal tem um efeito inibitório sobre estes micróbios, minimizando a ocorrência da fermentação (MATHUR et al., 2012; MATHUR et al., 2014; MATHUR et al., 2016a).

Contudo, conforme pode ser observado na Equação 6 (metanogênese), o *M smithii* utiliza 4 mols de H_2 e 1 mol de CO_2 para produzir cada mol de CH_4 . Isso evita o acúmulo de H_2 , permitindo o aumento da fermentação de polissacarídeos pelos micróbios vizinhos e conseqüentemente o aumento de AGCC. Os AGCCs, por sua vez, podem ser absorvidos no intestino sendo utilizados como fonte de energia extra para o hospedeiro. Sendo assim, ocorre um aumento na disponibilidade de calorias para o hospedeiro, o que pode levar ao aumento de peso e desenvolvimento de obesidade. Portanto, a utilização do H_2 para a produção de CH_4 pode ser uma das explicações para indivíduos metano-positivos apresentarem maiores IMCs (MATHUR et al., 2012; MATHUR et al., 2014; MATHUR et al., 2016a).

Outra explicação refere-se a maior absorção de nutriente no intestino, a qual está relacionada ao trânsito intestinal lento. O metano pode desacelerar o trânsito intestinal em até 59%, alterando a sua contratilidade (BARLOW et al., 2015; MACFARLANE; MACFARLANE, 2011; TRIANTAFYLLOU; CHANG; PIMENTEL, 2014). Este atraso no trânsito intestinal pode resultar no aumento do tempo disponível para absorção de nutrientes, o que também contribui para o ganho de peso. Além disso, é importante mencionar que o trânsito intestinal lento pode estimular a proliferação bacteriana, em virtude do alimento permanecer mais tempo no intestino, promovendo um desequilíbrio



Artigo

da microbiota intestinal, o que agrava ainda mais os problemas metabólicos (BARLOW et al., 2015; MATHUR et al., 2012; MATHUR et al., 2014; MATHUR et al., 2016a).

Portanto, os efeitos dos metanógenos na obesidade podem ser devido a sua influência sobre a fermentação por outros micróbios, influência no trânsito intestinal ou uma combinação destes dois fatores (BARLOW et al., 2015; MATHUR et al., 2012, 2014, 2016a).

Sobre o metano atuar como biomarcador para pré-diabetes e diabetes mellitus, os autores esclarecem que mais investigações são necessárias para propor hipóteses que possam definir o papel dos metanógenos no desenvolvimento da hiperglicemia. Devido à potencialidade dos resultados apresentados por Mathur et al. (2014, 2016a) e Cesario et al. (2014) outros estudos em larga escala são necessários para confirmar a relação do metano exalado e o controle glicêmico e para elucidar os mecanismos subjacentes. A literatura também não esclarece se o controle glicêmico prejudicado é a causa ou a consequência dos elevados níveis de metano respiratório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente artigo foi apresentada uma discussão atual na comunidade científica sobre a potencialidade do metano intestinal, detectável de maneira não-invasiva na respiração, atuar como biomarcador para obesidade, pré-diabetes e diabetes mellitus tipo 2. Foram apresentados resultados recentes que têm demonstrado pela primeira vez na literatura uma relação do excesso de metano (~ 12 ppmV) no hálito humano com distúrbios metabólicos por meio das seguintes constatações: (1) indivíduos metano-positivos apresentam altos níveis de glicose no sangue quando confrontados com indivíduos metano-negativos, possuindo maior susceptibilidade a hiperglicemia ao serem desafiados com alta carga de carboidratos; (2) após tratamento com antibióticos específicos para reduzir a população de *M smithii* do intestino, indivíduos metano-positivos com pré-diabetes ou diabetes apresentam uma diminuição significativa de metano na respiração e uma melhoria do controle glicêmico caracterizada pela redução do nível de glicose e %HbA1c sanguíneos; (3) indivíduos metano/hidrogeno-positivos de uma população geral apresentam maiores IMCs quando comparados com indivíduos metano/hidrogeno-negativos; e mais especificamente (4) indivíduos metano-positivos obesos apresentam maiores IMCs quando comparados com obesos metano-negativos.



Artigo

Portanto, em conjunto, essas observações sugerem que a colonização intestinal por arqueas metanogênicas pode contribuir para a alteração do metabolismo da glicose no hospedeiro e o desenvolvimento da obesidade.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 37, 2014.

AMERICAN THORACIC SOCIETY. Recommendations for standardized procedures for the online and offline measurement of exhaled lower respiratory nitric oxide and nasal nitric oxide in adults and children. **Am J Respir Crit Care Med**, v. 160, 1999.

ANDERSON, J. C. Measuring Breath Acetone for Monitoring Fat Loss: Review. **Obesity**, v. 23, n. 12, 2015.

APOVIAN, C. M. The Obesity Epidemic — Understanding the Disease and the Treatment. **The New England Journal of Medicine**, v. 374, n.2, 2016.

ARAÚJO, G. T. Antropometria. **C N Nutro**, 2015.

ARAUJO, H. B. F. et al. Children living near a sanitary landfill have increased breath methane and methanobrevibacter smithii in their intestinal microbiota. **Archaea**, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SINDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4. ed. São Paulo, 2016.

BACKHED, F. et al. Host-bacterial mutualism in the human intestine. **Science**, v. 307, 2005.

BARLOW, G. M. et al. Role of the gut microbiome in obesity and diabetes mellitus. **Nutrition in Clinical Practice**, 2015.



Artigo

BASSERI, R. J. et al. Intestinal methane production in obese individuals is associated with a higher body mass index. **Gastroenterology & hepatology**, v. 8, n. 1, 2012.

BAYRAKLI, Ismail; AKMAN, Hatice. Ultrasensitive, real-time analysis of biomarkers in breath using tunable external cavity laser and off-axis cavity-enhanced absorption spectroscopy. **Journal of Biomedical Optics**, v. 3, 2015.

BOROS, M. et al. The role of methane in mammalian physiology—is it a gasotransmitter? **J. Breath Res.**, v. 9, 2015.

BRAY, G. et al. Obesity: a chronic relapsing progressive disease process. A position statement of the World Obesity Federation. **Obesity Reviews**, v. 8, 2017.

BUSZEWSKI, B. et al. Human exhaled air analytics: biomarkers of diseases. **Biomedical Chromatography**, v. 21, abr. 2007.

CARVALHEIRA, J. B. C. et al. Vias de sinalização da insulina. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 46, n. 4, 2002.

CARVALHO, M. H. C.; COLAÇO, A. L.; FORTES, Z. B. Citocinas, disfunção endotelial e resistência à insulina. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 50, n. 2, 2006.

CESARIO, V. et al. Methane intestinal production and poor metabolic control in type I diabetes complicated by autonomic neuropathy. **Minerva Endocrinol.**, v. 3, 2014.

CHAN, M. Obesity and diabetes: the slow-motion disaster. **The Milbank Quarterly**, v. 95, n. 1, 2017.

CHAUDHARY, P. P.; CONWAY, P. L.; SCHLUNDT, J. Methanogens in humans: potentially beneficial or harmful for health. **Applied Microbiology and Biotechnology**, 2018.



Artigo

COSTELLO, B. P. J. L.; LEDOCHOWSKI, M.; RATCLIFFE, N. M. The importance of methane breath testing: a review. **J. Breath Res.**, v. 7, 2013.

CUMMINS, J. H.; MACFARLANE, G. T. Role of intestinal bacteria in nutrient metabolism. **Clinical Nutrition**, v. 16, 1997.

DELZENNE, N. M. et al. Gut microorganisms as promising targets for the management of type 2 diabetes. **Diabetologia**, v. 58, 2015.

DIAS, P. C. et al. Obesity and public policies : the Brazilian government's definitions and strategies. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 7, 2017.

DUMITRAS, D. C.; GIUBILEO, G.; PUIU, A. Investigation of human biomarkers in exhaled breath by laser photoacoustic spectroscopy. **Advanced Laser Technologies**, v. 5850, 2005.

ELIA, Angela et al. Quantum Cascade Laser-Based Photoacoustic Sensor for Trace Detection of Formaldehyde Gas. **Sensors**, v. 9, 2009.

EZZATI, M. et al. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. **Lancet**, v. 387, 2016.

FERNANDES, J.; VOGT, J.; WOLEVER, T. M. S. Inulin increases short-term markers for colonic fermentation similarly in healthy and hyperinsulinaemic humans. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 65, 2011.

FLINT, H. J. et al. The role of the gut microbiota in nutrition and health. **Gastroenterology & Hepatology**, v. 9, 2012.

FRANCISQUETI, F. V.; NASCIMENTO, A. F.; CORRÊA, C. R. Obesity, inflammation and metabolic complications. **Nutrire.**,v. 40, n. 1, 2015.



Artigo

GACI, N. et al. Archaea and the human gut: New beginning of an old story. **World J Gastroenterol**, v. 20, nov. 2014.

GHAVAMI, S. B. et al. Alterations of the human gut Methanobrevibacter smithii as a biomarker for inflammatory bowel diseases. **Microbial Pathogenesis**, v. 117, 2018.

GIBSON, G. R. et al. Alternative pathways for hydrogen disposal during fermentation in the human colon. **Gut**, v. 31, 1990.

GOLAY, A.; YBARRA, J. Link between obesity and type 2 diabetes. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 19, n. 4, 2005.

GREEG, E. W.; SHAW, J. E. Global health effects of overweight and obesity. **The new england journal of medicine**, 2017.

GROSS, Jorge L. et al. Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 46, n. 1, fev. 2002.

GUERRA et al. **Ciências Biológicas**. 1 ed. João Pessoa: Editora universitária, 2011.

GURLEY, J. M. et al. Increased skeletal muscle glut4 expression in obese mice after voluntary wheel running exercise is posttranscriptional. **Diabetes**, v. 65, 2016.

HAMMARSTEDT, A. et al. Adipose tissue dysregulation and reduced insulin sensitivity in non-obese individuals with enlarged abdominal adipose cells. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, v. 42, n. 2, 2012.

HANNEMANN, M. et al. Influence of age and sex in exhaled breath samples investigated by means of infrared laser absorption spectroscopy. **J. Breath Res.**, v. 5, 2011.

HEYMSFIELD, S. B; WADDEN, T. A. Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. **The new england journal of medicine**, v. 376, n. 3, 2017.



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: [10.29327/213319.20.1-17](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-17)

Páginas 258 a 287

Artigo

HILL, J. O. et al. Obesity and the environment: where do we go from here? **Science**, v. 299, n. 5608, 2003.

HORVÁTH, I; HUNT, J.; BARNES, P. J. Exhaled breath condensate: methodological recommendations and unresolved questions. **Eur Respir J**, v. 26, 2005.

HUANG; S.; CZECH, M. P. The GLUT4 Glucose Transporter in obesity and type 2 diabetes. **Cell Metabolism**, 2007.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas**. 8. ed. 2017.

JAHNG, J. et al. The effects of methane and hydrogen gases produced by enteric bacteria on ileal motility and colonic transit time. **Neurogastroenterol Motil**, v. 24, 2012.

KHARITONOV, S. A.; BARNES, P. J. Biomarkers of some pulmonary diseases in exhaled breath. **Biomarkers**, v. 7, n. 1, 2002.

KHARITONOV, S. A.; BARNES, P. J. Exhaled Markers of Pulmonary Disease. American. **Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 163, jan. 2001.

KIM, G. et al. Methanobrevibacter smithii is the predominant methanogen in patients with constipation-predominant ibs and methane on breath. **Dig Dis Sci**, v. 57, 2012.

KOSTEREV, A. et al. Application of quantum cascade lasers to trace gas analysis. **Appl. Phys. B**, v. 90, 2008.

KOUIDHI, S. et al. Human subcutaneous adipose tissue Glut 4 mRNA expression in obesity and type 2 diabetes. **Acta Diabetol**, v. 50 2013.

LE, H.; U-THAINUAL, P.; KIM, D. Photoacoustic spectroscopy of gaseous biomarker in simulated breath. **Optical Fibers and Sensors for Medical Diagnostics and Treatment Applications**, v. 9317, 2015.



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: [10.29327/213319.20.1-17](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-17)

Páginas 258 a 287

Artigo

LEE, H. et al. Associations among organochlorine pesticides, methanobacteriales, and obesity in korean women. **Pesticides, Methanogens, and Obesity**, v. 6, 2011.

LEVITT, M. D. et al. Stability of human methanogenic flora over 35 years and a review of insights obtained from breath methane measurements. **Clinical gastroenterology and hepatology**, v. 4, 2006.

LI, W. et al. A cross-sectional study of breath acetone based on diabetic metabolic disorders. **J. Breath Res.**, v. 9, 2015.

LIMA, C. G. Circunferência da cintura ou abdominal? uma revisão crítica dos referenciais metodológicos. **Rev. Simbio-Logias**, v. 4, n. 6, 2011.

LOURENÇO, C.; TURNER, C. Breath Analysis in Disease Diagnosis: Methodological Considerations and Applications. **Metabolites**, v. 4, 2014.

LYNCH, S. V.; PEDERSEN, O. P. The human intestinal microbiome in health and disease. **The new england journal of medicine**, v. 375, n. 24, 2016.

MACFARLANE, G. T.; MACFARLANE, S. Fermentation in the Human Large Intestine. **J Clin Gastroenterol**, v. 45, 2011.

MARASCHIN, J. F. et al. Classificação do Diabete Melito. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 2, 2010.

MARQUES-LOPES, I. et al. Aspectos genéticos da obesidade. **Rev. Nutr.**, v. 17, n. 3, 2004.

MASPOLIM, Y. et al. Determination of the archaeal and bacterial communities in two-phase and single-stage anaerobic systems by 454 pyrosequencing. **Journal of environmental sciences**, v. 36, 2015.



Artigo

MATERKO, W. et al. Accuracy of the WHO's body mass index cut-off points to measure gender and age specific obesity in middle-aged adults living in the city of Rio de Janeiro, Brazil. **Journal of Public Health Research**, v. 6, 2017.

MATHUR, R. et al. Intestinal methane production in obese individuals is associated with a higher body mass index. **Gastroenterology & Hepatology**, v. 8, 2012.

MATHUR, R. et al. Intestinal methane production is associated with decreased weight loss following bariatric surgery. **Obesity Research & Clinical Practice**, jun. 2016b.

MATHUR, R. et al. Intestinal methanobrevibacter smithii but not total bacteria is related to diet-induced weight gain in rats. **Obesity**, v. 21, n. 4, abr. 2013b.

MATHUR, R. et al. Metabolic effects of eradicating breath methane using antibiotics in prediabetic subjects with obesity. **Obesity**, v. 24, mar. 2016a.

MATHUR, R. et al. Methane and hydrogen positivity on breath test is associated with greater body mass index and body fat. **J Clin Endocrin Metab**, v. 4, mar. 2013a.

MATHUR, R. et al. Methane-producing human subjects have higher serum glucose levels during oral glucose challenge than non-methane producers: a pilot study of the effects of enteric methanogens on glycemic regulation. **Research Journal of Endocrinology and Metabolism**, 2014.

MCCURDY, M. R. et al. Recent advances of laser-spectroscopy based techniques for applications in breath analysis. **Journal of breath research**, v. 1, 2007.

MCLELLAN, K. C. P. et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Rev. Nutr.**, v. 20, n. 5, 2007.

MIHAJLOVSKI, A. et al. Molecular evaluation of the human gut methanogenic archaeal microbiota reveals an age-associated increase of the diversity. **Environmental Microbiology Reports**, v. 2, n., 2010.



Artigo

MORENO-INDIAS, I. et al. Impact of gut microbiota on the development of obesity and type 2 diabetes mellitus. **Frontiers in microbiology**, v. 5, 2014.

MOZZANEGA, B. et al. Obesity Reduces the Expression of GLUT4 in the Endometrium of Normoinsulinemic Women Affected by the Polycystic Ovary Syndrome. **Ann. N.Y. Acad. Sci.**, v. 1034, 2004.

MUNRO, N. Gut microbiota: Its role in diabetes and obesity. **Diabetes & Primary Care**, v. 18, n. 4, 2016.

NAVALE, A. M.; PARANJAPE, A. N. Glucose transporters: physiological and pathological roles. **Biophys Rev**, v. 8, 2016.

OLIVEIRA, E. P. et al. Índice HOMA (homeostasis model assessment) na prática clínica: uma revisão. **J Bras Patol Med Lab**, v. 41, n. 4, 2005.

OLIVEIRA, E. P. et al. Síndrome Metabólica, Seus Fenótipos e Resistência à Insulina pelo HOMA-RI. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 51, n. 9, 2007.

OLIVEROS, H.; VILLAMOR, E. Obesity and mortality in critically ill adults: a systematic review and meta-analysis. **Obesity**, v. 16, 2008.

OLOKOBA, A. B. et al. Type 2 diabetes mellitus: a review of current trends. **Oman Medical Journal**, v. 27, n. 4, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Prevalence of obesity among adults.**

2016. Disponível em:

<https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_obesity/obesity_adults/en/>: 21 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. **WHO technical report**, v. 854, 1995.



Artigo

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. **WHO Library Cataloguing-in-Publication Data**, 2008.

PASCHKE, K. M.; MASHIR, A.; DWEIK, R. A. Clinical applications of breath testing. *Medicine Reports*, 2010.

PERES, S. H. C. et al. Estilo de vida em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1: uma revisão sistemática. **Ciência e saúde coletiva**, v. 21, n. 4, 2016.

PIMAZONI, A. N. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES: **O teste de hemoglobina glicada (A1C), o que é e para que serve**. 2014. Disponível em:< <http://www.diabetes.org.br/publico/ultimas/656-o-teste-de-hemoglobina-glicada-a1c-o-que-e-e-para-que-serve>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

PIMENTEL, M. Methane, a gas produced by enteric bacteria, slows intestinal transit and augments small intestinal contractile activity. **Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol**, v. 290, 2006.

RENEWBARIATRICS. **Top 10 Most Obese Countries**. 2017. Disponível em:< <https://renewbariatrics.com/obesity-rank-by-countries/>>: 21 jan. 2019.

REYES-REYES, A. et al. Study of the Exhaled Acetone in Type 1 Diabetes Using Quantum Cascade Laser Spectroscopy. **Analytical Chemistry**, v. 87, 2015.

RISBY, T. H.; TITTEL, F. K. Current status of midinfrared quantum and interband cascade lasers for clinical breath analysis. **Optical Engineering**, v. 49, n. 11, 2010.

SANZ, Y.; SANTACRUZ, A.; GAUFFIN, P. Gut microbiota in obesity and metabolic disorders. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 69, 2010.

SAVIO. **Mecanismos de ação da insulina**. 2016. Disponível em:< https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2016/07/mecanismo_a%C3%A7ao_insulinaSavio.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2017.



METANO INTESTINAL COMO BIOMARCADOR RESPIRATÓRIO PARA OBESIDADE, PRÉ-DIABETES
E DIABETES MELLITUS TIPO 2

DOI: 10.29327/213319.20.1-17

Páginas 258 a 287

Artigo

SCHUBERT, R. et al. Metabolic monitoring and assessment of anaerobic threshold by means of breath biomarkers. **Metabolomics**, v. 8, 2012.

SCHWIERTZ, A. K. et al. Microbiota and scfa in lean and overweight healthy subjects. **Obesity**, v. 18, n. 1, 2009.

SEIDELL, J.C. Obesity, insulin resistance and diabetes – a worldwide epidemic. **British Journal of Nutrition**, v. 83, 2000.

SMITHI, C. H. W. et al. Breath methane concentrations and markers of obesity in patients with functional gastrointestinal disorders. **United European Gastroenterology Journal**, v. 6, n. 4, 2018.

TABAK, A. G. et al. Prediabetes: a high-risk state for diabetes development. **The lancet**, v. 379, 2012.

THORENS, B.; MUECKLER, M. Glucose transporters in the 21st Century. **Am J Physiol Endocrinol Metab.**, v. 298, n.2, 2010.

THORENS, B.; MUECKLER, M. The SLC2 (GLUT) Family of Membrane Transporters. **Mol Aspects Med.**, v. 34, 2013.

TITTEL, F. K. et al. Real time detection of exhaled human breath using quantum cascade laser based sensor technology. **Proc. of SPIE**, v. 8223, 2012.

TRANTAFYLLOU, K.; CHANG, C.; PIMENTEL, M. Methanogens, Methane and Gastrointestinal Motility. **J Neurogastroenterol Motil**, v. 20, n. 1, 2014.

TSAI, F.; COYLE, W. J. The microbiome and obesity: is obesity linked to our gut flora? **Current Gastroenterology Reports**, v. 11, 2009.

UZOGARA, S. G. Obesity epidemic, medical and quality of life consequences: a review. **International Journal of Public Health Research**, v. 5, n. 1, 2017.



Artigo

VASQUES, A. C. et al. Análise Crítica do Uso dos Índices do Homeostasis Model Assessment (HOMA) na Avaliação da Resistência à Insulina e Capacidade Funcional das Células-beta Pancreáticas. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 52, n. 1, 2008.

VEJA, A. B. et al. Breath methane in functional constipation: response to treatment with Ispaghula husk. **Neurogastroenterol Motil**, v. 27, 2015.

WANG, C.; SAHAY, P. Breath Analysis Using Laser Spectroscopic Techniques: Breath Biomarkers, Spectral Fingerprints, and Detection Limits. **Sensors**, v. 9, 2009.

WANG, Z.; WANG, C. Is breath acetone a biomarker of diabetes? A historical review on breath acetone measurements. **Journal of breath research**, v. 7, 2013.

WITHROW, D.; ALTER, D. A. The economic burden of obesity worldwide : a systematic review of the direct costs of obesity. **Obesity Reviews**, v. 12, 2011.

WOJTAS, J. et al. Application of Cavity Enhanced Absorption Spectroscopy to the Detection of Nitric Oxide, Carbonyl Sulphide, and Ethane—Breath Biomarkers of Serious Diseases. **Sensors**, v. 15, 2015.

WOJTAS, J. et al. Cavity-Enhanced Absorption Spectroscopy and Photoacoustic Spectroscopy for Human Breath Analysis. **Int J Thermophys**, n. 35, 2014.

WOJTAS, J. et al. Ultrasensitive laser spectroscopy for breath analysis. **Opto–Electronics Review**, v. 20, n. 1, 2012.

WOLEVER, T. M. S. et al. Positive methane-producing status associated with increased serum cholesterol in subjects with impaired glucose tolerance. **Diabetes Care**, v. 18, n. 7, 1995.

YE, J. Mechanisms of insulin resistance in obesity. **Front. Med.**, v. 7, n.1, 2013.



Artigo

YIP, W. C. et al. Prevalence of pre-diabetes across ethnicities: a review of impaired fasting glucose (ifg) and impaired glucose tolerance (igt) for classification of dysglycaemia. **Nutrients**, v. 1273, n. 9, 2017.

YUEN, A. et al. Lifestyle and medication interventions for the prevention or delay of type 2 diabetes mellitus in prediabetes: a systematic review of randomised controlled trials. **Australian and new zealand journal of public health**, v. 34, n. 2, 2010.

ZHANG, H. et al. Human gut microbiota in obesity and after gastric by-pass. **PNAS**, v. 106, n. 7, 2009.

ZHOU, M. et al. Investigation and identification of breath acetone as a potential biomarker for type 2 diabetes diagnosis. **Chin. Sci. Bull.**, 2014.

ZOBEL, E. H. Global Changes in Food Supply and the Obesity Epidemic. **Curr Obes Rep**, 2016.



Artigo

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DOS
ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE EM CRIANÇAS E
ADOLESCENTES NO BRASIL**

**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE AND SPATIOTEMPORAL ANALYSIS OF
DEATHS FROM DIARRHEA AND GASTROENTERITIS IN CHILDREN AND
ADOLESCENTS IN BRAZIL**

Alex de Novais Batista¹
Kennia Sibelly Marques de Abrantes²

RESUMO - Como objetivo, buscou-se analisar as principais características nacionais a respeito dos óbitos devido à diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (CID-10 A-09), no período de 2008 a 2016. A presente pesquisa configura-se como estudo ecológico, cujos dados foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), referentes às faixas etárias compreendidas entre < 1 ano a 19 anos e às variáveis sexo, cor/raça, escolaridade e estado civil. Utilizou-se estatística descritiva e cálculo da taxa de mortalidade proporcional. Encontrou-se como resultados o registro de 7.813 óbitos no período e uma redução numérica de 51,6% ao comparar-se os resultados de 2008 e de 2016. A Região Nordeste somou o maior quantitativo de óbitos (47,7%) e também apresentou a diminuição numérica mais significativa no período, de 69,5%. Destacaram-se o sexo masculino (55,9%), cor/raça parda (48,4%), faixa etária de < 1 ano (67,1%) e subnotificações em 93,9% e 93,2% dos dados referentes à escolaridade e estado civil, respectivamente. Com isso, observou-se que houve uma importante redução do número de mortes devido às doenças diarreicas no país, entretanto os maiores números ainda concentram-se em regiões específicas, possivelmente devido aos baixos índices

¹ Acadêmico do curso de Medicina, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Cajazeiras, Paraíba, Brasil.

² Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC Paulista. Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem pela Universidade Estadual da Paraíba. Professora Adjunto II do curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, Cajazeiras, Paraíba, Brasil. Email: kenniaabrantess@bol.com.br



Artigo

socioeconômicos-culturais. Ademais, ressalta-se que o conhecimento dessas informações e das características populacionais mais acometidas por essa condição pode nortear o desenvolvimento de políticas públicas e de saúde mais adequadas à realidade nacional.

Palavras-chave: Adolescente. Criança. Diarreia. Gastroenterite. Mortalidade.

ABSTRACT - This study aimed to analyze the main national characteristics related to deaths due to diarrhea and gastroenteritis of presumed infectious origin (IDC-10 A-09), from 2008 to 2016. The present study is considered as ecological, whose data were collected from the Mortality Information System (MIS), referring to the ages among < 1 year to 19 years and to the variables gender, color/race, schooling and marital status. Descriptive statistics and proportional mortality rate were calculated. As results, it was registered 7.813 deaths in the period and a numerical reduction of 51,6% when comparing the data from the years 2008 and 2016. The Northeastern Region had the highest number of deaths (47,7%) and it also presented the most significant numerical decrease in the period, about 69,5%. The male sex (55,9%), brown color/race (48,4%) and age group of < 1 year (67,1%) stood out and underreporting was found in 93,9% and 93,2% of the data that referred to schooling and marital status, respectively. It has been observed that happened a significant reduction in the number of deaths due to diarrheal diseases in the country, although the biggest numbers are still concentrated in specific regions, possibly due to low socioeconomic and cultural levels. In addition, it is emphasized that the knowledge of this information and about the most affected population's characteristics by this condition can guide the development of public and health policies that are more appropriate to the national reality.

Keywords: Adolescent. Child. Diarrhea. Gastroenteritis. Mortality.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DOS ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

DOI: [10.29327/213319.20.1-18](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-18)

Páginas 288 a 304

Artigo

INTRODUÇÃO

As doenças diarreicas de origem infecciosa presumível possuem agentes etiológicos diversos, como vírus, bactérias e parasitas, e consistem em um quadro sindrômico, com duração inferior a 14 dias, caracterizado pelo aumento do número de evacuações e do volume de fluido fecal (PONTUAL; FALBO; GOUVEIA, 2006). Como consequências, essas crianças podem apresentar desnutrição e desidratação, que representam as principais causas de óbito e ocorrem devido à perda de apetite e pelo aumento da perda de água, de eletrólitos e de nutrientes (CHAKRAVARTY et al., 2017).

Em relação aos índices epidemiológicos dessas doenças, Rocha et al. (2012) citam que houve, aproximadamente, 1,5 milhões de mortes em crianças com menos de cinco anos no mundo, no ano de 2009, e dados mais atuais estimam que ainda possa haver, anualmente, cerca de 760.000 mortes nessa mesma população e 1,7 bilhões de casos mundialmente (WANGDI; CLEMENTS, 2017). O que mostra que apesar da redução do número de óbitos inferida pela literatura, essas afecções continuam representando um grave problema de saúde pública.

Dentre os fatores de risco que estão relacionados ao aumento da morbimortalidade infantil por essas doenças tem-se a pobreza, o baixo nível de escolaridade dos pais, as condições precárias ou ausência dos serviços de saneamento, a prematuridade, o curto período de amamentação e a desnutrição, que representam aspectos comumente encontrados em países em desenvolvimento (FUCHS; VICTORA, 2002). Estima-se que, em países desenvolvidos, a frequência de quadros diarreicos em lactentes é de até dois episódios por ano, e naqueles em desenvolvimento, essa taxa pode chegar a dez episódios anuais (MASUKAWA et al., 2015).

Por conseguinte, ao considerar os dados expostos e que o Brasil ainda encontra-se em processo de desenvolvimento, com grande diversidade ambiental e socioeconômica-cultural entre as macrorregiões, mostra-se relevante investigar o padrão de mortalidade por doenças diarreicas em crianças e adolescentes no território nacional, para que se possam desenvolver ações em saúde mais adequadas às necessidades e às vulnerabilidades da população nacional.

Esta pesquisa, portanto, objetivou analisar os dados oficiais disponíveis acerca dos indicadores de mortalidade por diarreias e gastroenterites de origem infecciosa presumível, em crianças e adolescentes, residentes no Brasil, entre os anos de 2008 a



Artigo

2016, através da coleta de dados presentes no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa estrutura-se como um estudo ecológico, retrospectivo, de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, cujos dados foram obtidos por meio de consulta à base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) referentes à diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (diagnóstico principal na Classificação Internacional de Doenças (décima revisão) - CID-10 A-09), disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no período de 2008 a 2016.

A população-alvo constituiu-se de crianças e adolescentes de idade < 1 ano a 19 anos, de acordo com a classificação da OMS (1995), residentes no Brasil, e as variáveis pesquisadas foram 'sexo', 'faixa etária', 'cor/raça', 'escolaridade', 'estado civil'. Os dados foram analisados utilizando-se uma estatística descritiva e apresentados sob a forma de números absolutos e percentuais. Ademais, utilizou-se o cálculo da taxa de mortalidade proporcional (número de óbitos pela patologia específica por faixa etária, dividido pelo número total de óbitos por todas as causas registradas pela mesma população, multiplicado por 100), que foi aplicada aos dados referentes ao ano inicial (2008) e ao ano final (2016) da pesquisa, às faixas etárias de < 1 ano, de 1-4 anos, de < 5 anos, de 5-19 anos e à amostra total do estudo (<1 a 19 anos).

Os resultados obtidos foram organizados em tabelas e gráficos e como foram utilizadas apenas informações provenientes de ferramentas de domínio público nacional, não foi necessário submeter este estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

No que se refere ao perfil nacional de mortalidade em crianças e adolescentes na faixa etária < 1 a 19 anos por diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, foram registrados 7.813 óbitos, no período de janeiro de 2008 a dezembro de 2016. Os resultados nacionais apontaram que, em 2008, registraram-se 1.408 óbitos e em 2016, esse número foi reduzido para 682, o que representa uma diminuição numérica de 51,6%.



Artigo

Quanto à taxa de mortalidade proporcional, em 2008, as mortes por essas doenças em crianças e adolescentes somaram 1,7% de todas as que foram registradas por esse grupo no referido ano, e em 2016, a taxa alcançada foi de apenas 0,9%, alcançando-se uma redução de 47,1% desse índice.

A análise anual dos dados de mortalidade desse período revelou que o ano de 2008 concentrou o maior número de mortes e a maior taxa de mortalidade proporcional, ao passo que o ano de 2015 apresentou os menores indicadores em ambos os aspectos, com 591 óbitos e taxa de 0,8%. Na Tabela 1 abaixo, consta-se o número de óbitos registrados por ano da pesquisa e a respectiva taxa de mortalidade encontrada.

Tabela 1 - Número de óbitos devido à diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível e taxa de mortalidade proporcional na população de < 1 ano a 19 anos - Brasil, 2008 -2016

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N	1.408	1.207	947	711	760	828	679	591	682
%	1,7	1,5	1,3	0,9	1,0	1,1	0,9	0,8	0,9

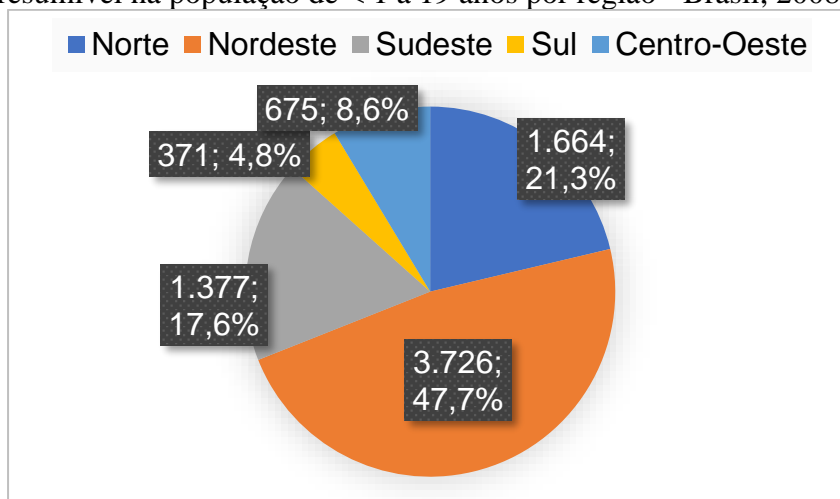
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Em relação aos números registrados pelas macrorregiões do país, a Região Nordeste se destacou por concentrar o maior quantitativo, ao passo que a Sul obteve os menores índices nacionais de mortalidade no período. O Gráfico 1 abaixo ilustra a distribuição desses óbitos registrados por macrorregião brasileira, no período de 2008 a 2016.



Artigo

Gráfico 1 – Distribuição de óbitos devido à diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível na população de < 1 a 19 anos por região - Brasil, 2008-2016.



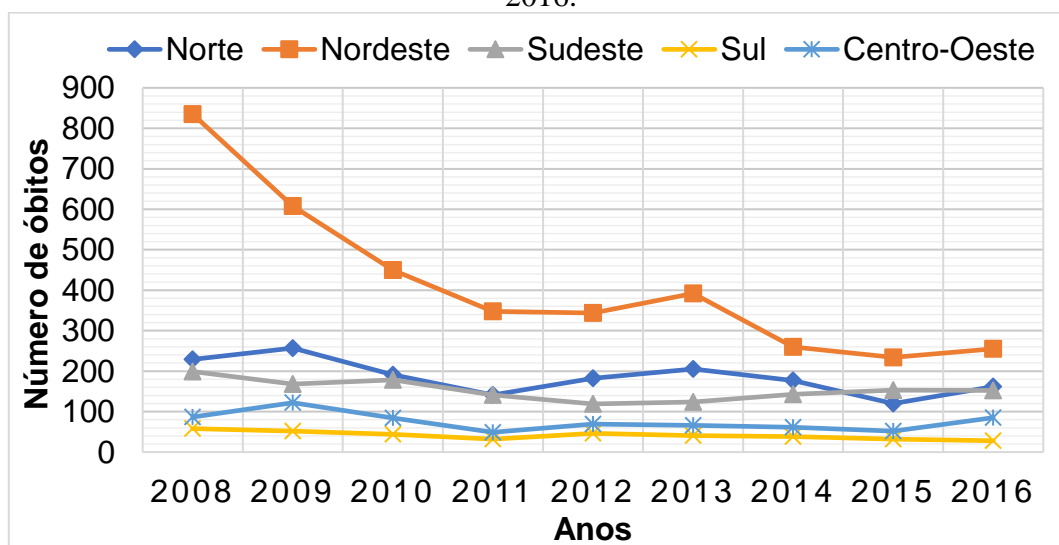
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Ainda sob a perspectiva macrorregional, ao comparar os dados dos anos de 2008 e de 2016, encontrou-se que a Região Nordeste registrou a diminuição mais acentuada do número de óbitos, de 69,5%, seguida do Sul, com 51,7%; Norte com 29,3%; do Sudeste, com 23,6%; e a Região Centro-Oeste demonstrou o menor percentual de diminuição nacional, apenas 2,3%. No Gráfico 4, a seguir, é possível analisar com mais detalhes as variações regionais no número de óbitos ao longo dos anos estudados.



Artigo

Gráfico 2 – Evolução do número de óbitos devido à diarreia e à gastroenterite de origem infecciosa presumível na população de < 1 a 19 anos por região - Brasil, 2008-2016.



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Do total de óbitos nacionais registrados de 2008 a 2016, evidenciou-se que o sexo masculino somou 4.367 óbitos, cerca de 55,9%, e o sexo feminino apresentou 3.442 mortes, aproximadamente 44,1%. Encontrou-se também um pequeno percentual de subnotificação nesse indicador, classificado como sexo ignorado, que somou apenas quatro mortes (0,05%). Ao comparar-se os números de óbitos por sexo registrados no ano inicial e no ano final da pesquisa, o sexo feminino destacou-se com redução de 53,9%, já o sexo masculino registrou diminuição de 49,5%. Na Tabela 2, a seguir, encontra-se a caracterização da amostra através das variáveis ‘faixa etária’ e ‘cor/raça’.



Artigo

Tabela 2- Distribuição de óbitos por causa de diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível na população de < 1 a 19 anos por cor/raça e faixa etária - Brasil, 2008-2016.

	Número de óbitos	
	(N)	(%)
Cor/Raça		
Branca	2.205	28,2
Preta	257	3,3
Parda	3.784	48,4
Amarela	11	0,1
Indígena	958	12,3
Sem informação	598	7,7
Faixa etária		
< 1 ano	5.241	67,1
1-4 anos	1.887	24,2
5-9 anos	327	4,2
10-14 anos	198	2,5
15-19 anos	160	2,0

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

As cores/raças parda e branca destacaram-se por concentrarem os percentuais mais elevados de óbitos e a incompletude dos dados a respeito desse aspecto somou apenas 7,7% das mortes. Entretanto, quanto às variáveis ‘escolaridade’ e ‘estado civil’, encontrou-se grande subnotificação, pois, em cerca de 93,9% desses óbitos, não havia informações sobre a escolaridade dos indivíduos, e em 93,2 % deles não constava o estado civil, o que impossibilita a identificação da influência dessas variáveis quanto ao perfil de mortalidade em crianças e adolescentes devido às doenças diarreicas.

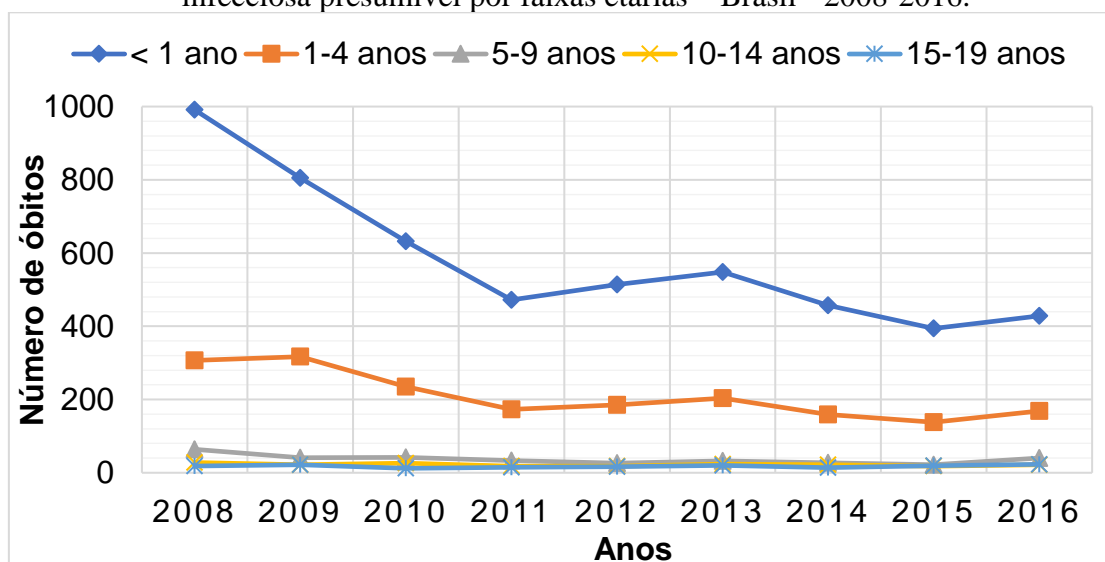
Por outro lado, a análise mais aprofundada acerca do perfil de óbitos por faixas etárias demonstrou que os indivíduos com idade < 1 ano consistiram na população que



Artigo

apresentou a diminuição mais significativa dos indicadores de mortalidade em relação ao ano inicial e ao final da pesquisa, com redução de 56,8%. As crianças de 1-4 anos alcançaram redução de 45,0%; de 5-9 anos, 37,5% e de 10-14 anos, 21,4%. Curiosamente, aqueles com idade de 15-19 anos expressaram aumento de 27,7% dos indicadores de mortalidade, pois em 2008 somaram 18 óbitos, ao passo que em 2016, houve 23. No Gráfico 3 a seguir, é possível observar as variações anuais encontradas nos números de óbitos registrados por faixas etárias.

Gráfico 2 – Evolução do número de óbitos devido à diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível por faixas etárias – Brasil - 2008-2016.



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Através do cálculo da taxa de mortalidade proporcional por grupos de faixas etárias mais acometidas no período de 2008 a 2016, o estudo mostrou que os óbitos ocasionados pelas doenças diarreicas registrados pela amostra global, de < 1 ano a 19 anos, somaram 1,1% do total de mortes ocasionadas pelas demais causas nessa mesma população. Ao dividir-se esse grupo em dois subgrupos, em indivíduos com idade < 5 anos alcançou-se uma taxa de mortalidade proporcional de 1,7% e naqueles de 5-19 anos,



Artigo

apenas 0,3%. Na população de 1-4 anos, a taxa encontrada foi de 3,2% e em < 1 ano, de 1,5%.

DISCUSSÃO

A diminuição do número de óbitos devido às doenças diarreicas em crianças e adolescentes no Brasil tem sido enfatizada pela literatura nas últimas décadas. Segundo Pontual, Falbo e Gouveia (2006), a redução da mortalidade infantil nacional por essas doenças iniciou-se a partir da década de 1980 e esteve bastante associada à melhoria das condições de saúde da população e principalmente devido à progressiva inserção e ampla utilização da Terapia de Reidratação Oral (TRO), através de um programa da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Liu et al. (2016) exemplificaram a redução do número de mortes por diarreia em < 5 anos no mundo. Em seu estudo, avaliaram os dados de óbitos registrados em 194 países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2000 a 2015, e encontraram como resultado que os óbitos por diarreia apresentaram uma queda superior a 30% nesse período.

A nível nacional, Oliveira e Latorre (2010) investigaram o número de óbitos e de hospitalizações por doenças diarreicas em crianças < 1 ano de idade nas capitais brasileiras, nos anos de 1995 a 2005. Como resultados, encontrou-se que 21 capitais apresentaram redução do número de óbitos registrados nesse período.

Entretanto, apesar da tendência de redução dos indicadores nacionais de mortalidade, os números nacionais de óbitos em crianças e adolescentes por essas doenças ainda permanecem elevados, visto que são afecções possivelmente evitáveis. Acredita-se que esses resultados possam estar relacionados à insuficiência de políticas públicas preventivas, as quais envolvem cobertura pelos serviços de saneamento, educação sobre saúde e cobertura e efetividade dos serviços de saúde.

Quanto ao perfil de mortalidade devido à diarreia e à gastroenterite de origem infecciosa presumível por faixas etárias, a presente pesquisa identificou que os maiores números foram registrados pela população < 5 anos de idade, que somaram 91,3% de todas as mortes referentes aos indivíduos de < 1 ano a 19 anos. As crianças de idade < 1 ano destacaram-se por concentrarem 67,1% do total de óbitos, e aqueles de 1-4 anos somaram 24,2% do total.



Artigo

Outro achado da pesquisa que chama atenção é que apesar de o maior número de óbitos ter sido registrado pelos indivíduos com idade < 1 ano (4.813), a taxa de mortalidade proporcional de diarreia e de gastroenterite de origem infecciosa presumível dessa população (1,5%) mostrou-se inferior à encontrada na população de 1-4 anos (3,2%), o que demonstra que, entre as crianças < 1 ano, além das doenças diarreicas, destacam-se também outras patologias como causa dos óbitos.

A esse respeito, Meneguessi et al. (2015) alcançaram resultados semelhantes. Em seu estudo, analisaram o número de óbitos por doenças diarreicas em crianças menores de dez anos residentes no Distrito Federal de 2003 a 2012 e obtiveram como resultados que 64,4% do total de mortes corresponderam aos indivíduos com idade < 1 ano e 31% do total aos de 1-4 anos. Dairo, Ibrahim e Salawu (2017) afirmam que a incidência das doenças diarreicas é mais elevada nos primeiros dois anos de vida, apresentando declínio com a elevação da idade. Dessa forma, a maior frequência de casos diarreicos nessas faixas etárias também pode contribuir para a ocorrência dos maiores números de óbitos nessa população.

Segundo Vanderlei, Silva e Braga (2003) e Fuchs e Victora (2002), o elevado número de óbitos registrados pelas crianças com faixa etária < 1 ano está relacionado a maior fragilidade e susceptibilidade desses indivíduos ao desequilíbrio hidroeletrólítico, desidratação e desnutrição ocasionados pelas doenças diarreicas, pois esses fatores acabam por resultar em um quadro clínico mais grave em comparação com o de outras faixas etárias.

Em relação ao perfil de mortalidade devido às doenças diarreicas por cor/raça específica, os maiores índices foram encontrados nas cores/raças parda (48,4%) e branca (28,2%). No entanto, não foram encontrados estudos na literatura que abordassem essa variável aliada especificamente ao perfil de mortalidade por doenças diarreicas. Acredita-se que os resultados da pesquisa incidam justamente nas cores/raças de mais representatividade na população nacional, em que a cor/raça parda pode estar historicamente associada aos níveis socioeconômicos menos favorecidos e às condições insuficientes de saúde, habitação e renda, que correspondem aos fatores relacionados à ocorrência de doenças diarreicas.

Outro aspecto destacado na pesquisa foi o maior número de óbitos registrados pelo sexo masculino, ao somarem 55,9% do total. Pinzón-Rondón et al. (2015), avaliaram crianças de 40 nações em desenvolvimento no período de 2004 a 2010 e constataram que o sexo masculino possui 9% a mais de chance de desenvolver diarreia em comparação



Artigo

com o sexo oposto. Dessa forma, como possível explicação, a maior frequência de quadros diarreicos nessa população pode contribuir também para a maior ocorrência de óbitos.

Quanto à análise dos resultados obtidos pelas macrorregiões do país na presente pesquisa, a Região Nordeste destacou-se por apresentar o maior quantitativo de óbitos no período de 2008 a 2016, com 47,7%, apesar de ter registrado a maior taxa de redução nacional desse indicador, de 69,5%, ao comparar-se o ano inicial e final da pesquisa. As Regiões Norte e Sudeste também somaram elevados números de mortes, cerca de 21,3% e 17,6% do total e o Centro-Oeste e Sul, apresentaram os menores índices nacionais.

O estudo de Bühler et al. (2014) demonstrou resultados semelhantes, o qual buscou investigar o perfil de mortalidade por doenças diarreicas em crianças < 1 ano a nível nacional no ano de 2009. Segundo seus resultados, as Regiões Norte e Nordeste concentraram as maiores taxas de mortalidade do país, somando 63,40 e 53,64 óbitos a cada 1000 nascidos vivos, respectivamente, seguidas da Região Centro-Oeste com indicador de 28,62; Sudeste com 13,13 e Sul com 12,01. Ressaltaram também que os maiores índices de mortalidade estavam relacionados aos piores indicadores de pobreza e de saneamento básico.

Visto que as condições de saneamento mostraram-se intrinsecamente associadas à ocorrência das doenças diarreicas, por favorecerem as vias de transmissão (fecal-oral, contato interpessoal ou com objetos contaminados) como afirmam Paz, Almeida e Günther (2012) e Medeiros et al. (2001), buscou-se uma melhor compreensão desses fatores para o entendimento do perfil de mortalidade heterogêneo encontrado entre as macrorregiões nacionais.

Para isso, utilizou-se o último Censo Demográfico nacional, referente ao ano de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual contemplou informações importantes acerca da cobertura domiciliar pelos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo a nível macrorregional, e realizou-se uma comparação entre os resultados obtidos nos anos de 2000 e de 2010.

Quanto à proporção de domicílios nacionais com acesso à rede de esgotamento sanitário por rede geral e fossa séptica, em cada macrorregião e nos anos de 2000 e de 2010, o Norte e Nordeste apresentaram os menores percentuais nacionais (indicadores médios de 34,2% e 41,6%, respectivamente), enquanto o Sudeste, Sul e Centro-Oeste concentraram as maiores taxas de cobertura do país (indicadores médios de 84,4%; 54,2% e 46,2%, respectivamente). A Região Centro-Oeste apresentou o aumento mais



Artigo

significativo na cobertura desse serviço no intervalo de tempo, de 26,2%, seguida da Região Nordeste com 19,3%; Sul com 12,1%; Sudeste com 5,1% e a Região Norte apresentou curiosamente uma variação negativa de 7,9% (IBGE, 2011).

Genser et al. (2006) abordam em seu estudo que a ausência do serviço de esgotamento sanitário consta como um fator predisponente ao desenvolvimento de doenças com mecanismo de transmissão fecal-oral, dentre elas, a diarreia e a gastroenterite de origem infecciosa presumível. Victora (2001) afirma que a existência desse serviço pode contribuir para a diminuição do número de mortes por diarreia por reduzir a exposição aos patógenos entéricos, devido à diminuição da contaminação do solo e água.

A respeito da proporção de domicílios com abastecimento de água por rede geral, segundo as macrorregiões, nos anos de 2000 e 2010, novamente as menores coberturas nacionais foram encontradas nas Regiões Norte e Nordeste (indicadores médios de 51,3% e 71,5%, respectivamente), enquanto a Sudeste, a Sul e a Centro-oeste apresentaram as maiores taxas do país (indicadores médios de 89,3%; 82,8% e 77,5%, respectivamente). Quanto à variação desse indicador no intervalo de tempo disponível, a Região Nordeste destacou-se por apresentar o aumento mais significativo da taxa de cobertura domiciliar pelo serviço, de 15,4%, seguida do Norte com 13,5%; Centro-Oeste com 11,7%; Sul com 6,7% e Sudeste com apenas 2,3% (IBGE, 2011).

Segundo Teixeira e Heller (2005) e Alexander e Blackburn (2013), a ausência do serviço de abastecimento de água por rede geral está associada à maior ocorrência de doenças diarreicas, pois contribui para que a população busque fontes alternativas e de qualidade duvidosa para suprir suas necessidades, além de favorecer também o estoque de água nas residências que, se realizado de forma inadequada, pode predispor à contaminação.

Em relação a cobertura domiciliar macrorregional pelo serviço de coleta de lixo nos anos de 2000 e 2010, as Regiões Norte e Nordeste mais uma vez concentraram os menores percentuais nacionais (indicadores médios de 66,0% e 67,8%, respectivamente), ao passo que as maiores coberturas foram encontradas no Sudeste, Sul e Centro-Oeste (indicadores médios de 92,7%; 87,6% e 85,7%, respectivamente). Apesar dos menores índices, as maiores taxas de variação nacional nesse período foram registradas pelo Norte (28,8%) e pelo Nordeste (23,8%), seguindo-se o Centro-Oeste com 9,8%; Sul com 9,6% e Sudeste com 5,2% (IBGE, 2011).



Artigo

Resultados encontrados por Bühler et al. (2010), ao realizarem um estudo epidemiológico de abrangência nacional, demonstraram que a taxa de mortalidade por doenças diarreicas em < 1 ano esteve associada às localidades onde havia ausência do serviço de coleta de lixo. Segundo Siqueira e Moraes (2009), os resíduos sólidos urbanos são, na maioria das vezes, descartados à céu aberto e sem tratamento prévio, o que contribui com o processo de transmissão de doenças, através de vetores que se proliferam no lixo e da poluição das águas e do ar.

A importância dos serviços de saneamento também é abordada por Lima et al. (2017), que analisaram as taxas de cobertura dos serviços citados anteriormente (esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo) e o número de óbitos em crianças < 5 anos no estado do Rio Grande do Norte, nos anos de 1991 a 2011. Como resultados, encontrou-se que a taxa de mortalidade infantil a cada 1000 nascidos vivos declinou 70% nesse período, ao passo que as taxas de cobertura por esses serviços cresceram de forma significativa em relação ao ano inicial e final do estudo.

CONCLUSÃO

Apesar do registro da diminuição do número de óbitos devido às diarreicas em crianças e adolescentes no Brasil, as Regiões Nordeste e Norte continuam concentrando os piores indicadores nacionais, os quais estão possivelmente relacionados a insuficiência da cobertura pelos serviços de saneamento. Quanto às características populacionais, os óbitos mostraram-se mais prevalentes nos indivíduos do sexo masculino, cor/raça parda e faixa etária < 1 ano. Portanto, ressalta-se que o conhecimento desses indicadores é de suma importância pois podem orientar a elaboração de ações em saúde e políticas sanitárias adequadas às necessidades locais de cada população e direcionadas para públicos-alvo específicos.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, K. A.; BLACKBURN, J. K. Overcoming barriers in evaluating outbreaks of diarrheal disease in resource poor settings: assessment of recurrent outbreaks in Chobe District, Botswana. **BMC public health**, v. 13, n. 1, p. 775, 2013.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DOS ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

DOI: [10.29327/213319.20.1-18](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-18)

Páginas 288 a 304

Artigo

BÜHLER, Helena Ferraz et al. Análise espacial de indicadores integrados determinantes da mortalidade por diarreia aguda em crianças menores de 1 ano em regiões geográficas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4131-4140, 2014.

BÜHLER, Helena Ferraz et al. Análise espacial de indicadores integrados de saúde e ambiente para morbimortalidade por diarreia infantil no Brasil, 2010. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 9, p. 1921-1934, 2014.

DAIRO, M. D.; IBRAHIM, T. F.; SALAWU, A. T. Prevalence and determinants of diarrhoea among infants in selected primary health centres in Kaduna north local government area, Nigeria. **Pan African Medical Journal**, v. 28, n. 1, p. 151, 2017.

DE OLIVEIRA, Thais Cláudia Roma; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira. Tendências da internação e da mortalidade infantil por diarreia: Brasil, 1995 a 2005. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 102-111, 2010.

FUCHS, S. C.; VICTORA, C. G. Risk and prognostic factors for diarrheal disease in brazilian infants: a special case-control design application. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 773-782, 2002.

GENSER, B. et al. Risk factors for childhood diarrhea incidence: dynamic analysis of a longitudinal study. **Epidemiology**, p. 658-667, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. **Características da População e dos Domicílios. Resultados do Universo**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2019.

LIMA, José Ronaldo Oliveira; DOS SANTOS, Érica Luana Nunes; DE MEDEIROS, Jássio Pereira. Saneamento e saúde pública: análise das relações entre indicadores no estado do Rio Grande do Norte. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, v. 7, n. 2, p. 134-151, 2017.



Artigo

LIU, Li et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. **The Lancet**, v. 388, n. 10063, p. 3027-3035, 2016.

MEDEIROS, M. I. C. et al. Etiology of acute diarrhea among children in Ribeirão Preto-SP, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 43, n. 1, p. 21-24, 2001.

MENEGUESSI, G. M. et al. Morbimortalidade por doenças diarreicas agudas em crianças menores de 10 anos no Distrito Federal, Brasil, 2003 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 721-730, 2015.

PAZ, M. G. A. da; ALMEIDA, M. F. de; GÜNTHER, W. M. R. Prevalência de diarreia em crianças e condições de saneamento e moradia em áreas periurbanas de Guarulhos, SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 188-197, 2012.

PINZÓN-RONDÓN, Á. M. et al. Country characteristics and acute diarrhea in children from developing nations: a multilevel study. **BMC public health**, v. 15, n. 1, p. 811, 2015.

PONTUAL, João Paulo de Souza; FALBO, Ana Rodrigues; GOUVEIA, Josiana da Silva. Estudo etiológico da diarreia em crianças hospitalizadas no Instituto Materno Infantil Prof. Fernando Figueira, IMIP, em Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 6, n. supl. 1, p. s11-s17, 2006.

SIQUEIRA, Mônica Maria; MORAES, Maria Silvia de. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, 2009.

TEIXEIRA, J. C.; HELLER, L. Fatores ambientais associados à diarreia infantil em áreas de assentamento subnormal em Juiz de Fora, Minas Gerais Childhood diarrhea-related to environmental factors in subnormal settlements in Juiz de Fora, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n. 4, p. 449-455, 2005.



Artigo

TORRES, Raquel Marica Cardoso et al. Uso de indicadores de nível local para análise espacial da morbidade por diarreia e sua relação com as condições de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 1441-1450, 2013.

VANDERLEI, L. C. de M.; SILVA, G. A. P. da; BRAGA, J. U. Risk factors for hospitalization due to acute diarrhea in children under two years old: a case-control study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 2, p. 455-463, 2003.

VICTORA, Cesar G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 4, p. 3-69, 2001.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DOS ÓBITOS POR DIARREIA E GASTROENTERITE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

DOI: [10.29327/213319.20.1-18](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-18)

Páginas 288 a 304

Artigo

QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA BRASILEIRA

PHYSICIANS QUALITY OF LIFE: SYSTEMATIC REVIEW OF BRAZILIAN LITERATURE

Juliana Cunha Rocha¹
Valdete Maria Ruiz²

RESUMO - Médicos estão entre os profissionais cuja qualidade de vida (QV) é afetada por condições de trabalho desgastantes, o que pode se refletir no atendimento à população. Objetivo: Descrever o perfil das produções científicas brasileiras sobre QV de médicos e seus fatores associados. Métodos: Por meio do portal CAPES foram buscados artigos nacionais publicados entre 2008 e 2018 com os termos “qualidade de vida” e “médicos” presentes no título. Resultados: Nove estudos foram recuperados e analisados, indicando uma produção reduzida e irregular, com tendência de declínio. Predominaram os publicados em periódicos de medicina, empíricos, transversais, com objetivos descritivos e mediante instrumentos de coleta de dados de natureza quantitativa, especialmente os criados pelo grupo WHOQOL. Quanto às amostras, em geral pequenas, destacou-se a de médicos residentes. 19 fatores relacionados à QV foram pesquisados empiricamente, sendo os mais frequentes a especialidade médica, o local de trabalho, a carga horária e o tempo de formado. Conclusão: Dado o número reduzido de estudos, há necessidade de mais investigações com diferentes e mais amplas amostras, utilizando-se metodologias diversificadas e focalizando-se na inter-relação das múltiplas variáveis que interferem na QV. Estas poderão subsidiar políticas e ações visando à melhoria da QV do grupo estudado.

Palavras-chave: medicina; qualidade de vida; revisão.

¹ Médica pela UFMG; Cirurgiã Geral; Médica do Trabalho e Mestre em Educação, Ambiente e Sociedade pelo Centro Universitário UNIFAE (Linha de Pesquisa – Saúde e Qualidade de Vida).

² Psicóloga pela USP – Ribeirão Preto; Especialização em Gestão de Recursos Humanos; Mestre e Doutora em Psicologia como Ciência e Profissão pela PUC – Campinas. Docente da Graduação curso de Psicologia e do Programa de Mestrado Interdisciplinar do Centro Universitário UNIFAE.



Artigo

ABSTRACT - Doctors are a group of workers whose quality of life (QoL) is affected by exhausting working conditions, which can be reflected in the people attendance. Aim: To describe the profile of Brazilian scientific productions about QoL of physicians and their associated factors. Methods: Through the CAPES portal, Brazilian papers published between 2008 and 2018 were searched using as keywords "quality of life" and "physician" present in the title. Results: Nine studies were recovered and analyzed, indicating a small and irregular production, with a decline tendency. There was a prevalence of papers published in medical journals, empirical and cross-sectional studies, with descriptive characteristics as matter of them and using quantitative instruments for measure de QoL, especially those created by the WHOQOL group. The sample number, in general were small. Studies with resident doctors stands out. 19 factors related to QoL were investigated, the most frequently related to QoL were the medical specialty, the work place, the workload and the time of graduation. Conclusion: Due to the small amount of studies, there is a need for more researches with distinct and bigger samples, using diversified methodologies which aiming to know the correlation between multiple variables that interfere with the QoL. These may subsidize public programs and policies looking for the improvement of QoL of physicians.

Keywords: medicine; quality of life; review.

INTRODUÇÃO

Com base em sua concepção de saúde e levando em conta a importância que a expressão “qualidade de vida” adquiriu desde o final do século XX, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um grupo especial para defini-la e mensurá-la: o *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL). Em 1992, esse grupo desenvolveu indicadores que, diferentemente de outros de caráter objetivo, baseiam-se no pressuposto de que qualidade de vida (QV) é um construto subjetivo e multidimensional, definido como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (THE WHOQOL GROUP, 1995). Tal definição, embora não consensual, ainda é uma das mais aceitas por seu caráter multidimensional e abrangente (ALVES, 2011; GORDIA et al., 2011; PEDROSO; PILATTI, 2012).



Artigo

Dentre os instrumentos para avaliação da QV desenvolvidos pelo Grupo WHOQOL destacam-se o WHOQOL-100 e sua versão abreviada, o WHOQOL-*bref* – ambos questionários autoaplicáveis, com adaptações e larga utilização em diversos países, inclusive no Brasil. Estes se propõem a avaliar a Qualidade de Vida Global e Percepção Geral da Saúde (QVG) e as facetas que compõem quatro domínios da QV: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente (FLECK et al., 2000).

A temática da QV vem sendo pesquisada em vários campos de atuação, especialmente em estudos associados às condições de trabalho. No caso de profissões da área da saúde, como a medicina, estudos têm demonstrado que estas profissões possuem aspectos bem desgastantes que impactam a QV de seus trabalhadores. Entre eles estão o acúmulo de vínculos, a longa jornada de trabalho, a grande dedicação de tempo extra (para reuniões, trabalhos inesperados, educação continuada, entre outros), o envolvimento de muita responsabilidade pessoal, assim como o contato constante com o sofrimento de pacientes e familiares (ARENSON-PANDIKOW, 2012; FOGAÇA; CARVALHO; NOGUEIRA-MARTINS, 2010; TORRES et al., 2011).

É de se destacar que, segundo o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, as más condições de trabalho e remuneração a que os médicos estão sujeitos, atualmente, são condições que interferem no atendimento à população, tanto no setor público quanto no privado (SCHEFFER et al., 2015). Pesquisa sobre condições de trabalho dos médicos, realizada em 2015, pelo Instituto Data Folha para o mesmo órgão, já apontava uma redução no percentual de satisfação com a profissão nos últimos três anos considerados (de 55% para 45%) e que o maior índice de satisfação ocorreu entre médicos jovens (24 a 34 anos) e entre maiores de 60 anos (SCHEFFER et al., 2015). Com o aumento de profissionais médicos (estimado para mais de meio milhão), a abertura de novas faculdades de medicina e maior número de profissionais jovens (menos de 30 anos) (SCHEFFER et al., 2018; DATA FOLHA, 2018) este cenário poderá se agravar.

Diante da problemática exposta, o presente estudo teve como objetivo descrever o perfil das produções científicas brasileiras sobre QV de médicos e os fatores associados à QV dos mesmos nas pesquisas, no sentido de contribuir para o avanço de conhecimentos sobre o assunto – o que pode trazer benefícios para essa categoria profissional e também para a população por ela atendida.



Artigo

MÉTODOS

Delineamento do Estudo e Estratégia de Pesquisa - Para atingir os objetivos propostos foi realizada uma revisão sistemática da literatura nacional. Os dados foram coletados em março de 2018, por meio do portal de periódicos CAPES, tendo sido buscados artigos publicados entre 2008 e 2018, utilizando-se os termos “qualidade de vida” AND “médicos” presentes no título.

Critérios de Elegibilidade - Foram incluídos somente artigos completos publicados em periódicos das bases de dados às quais o Portal CAPES dá acesso e excluídos aqueles que não tratavam especificamente de QV de médicos, assim como aqueles encontrados em duplicidade.

Extração e Coleta de Dados - Para a seleção dos estudos foram seguidas as instruções de Moher et al. (2009) In Preferred Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis; The PRISMA Statement. Inicialmente títulos e resumos dos estudos foram lidos a fim de verificar o atendimento dos critérios de elegibilidade. Uma vez atendidos esses critérios, os artigos foram ordenados por ordem de publicação (do mais antigo para o mais recente). A seguir, os textos foram lidos integralmente e os dados de interesse extraídos, organizados e tabulados para a presente revisão. Estes dados foram: objetivos dos estudos, método e instrumentos utilizados para avaliação da QV (Quadro 1), bem como os fatores associadas à QV (Tabela 1).

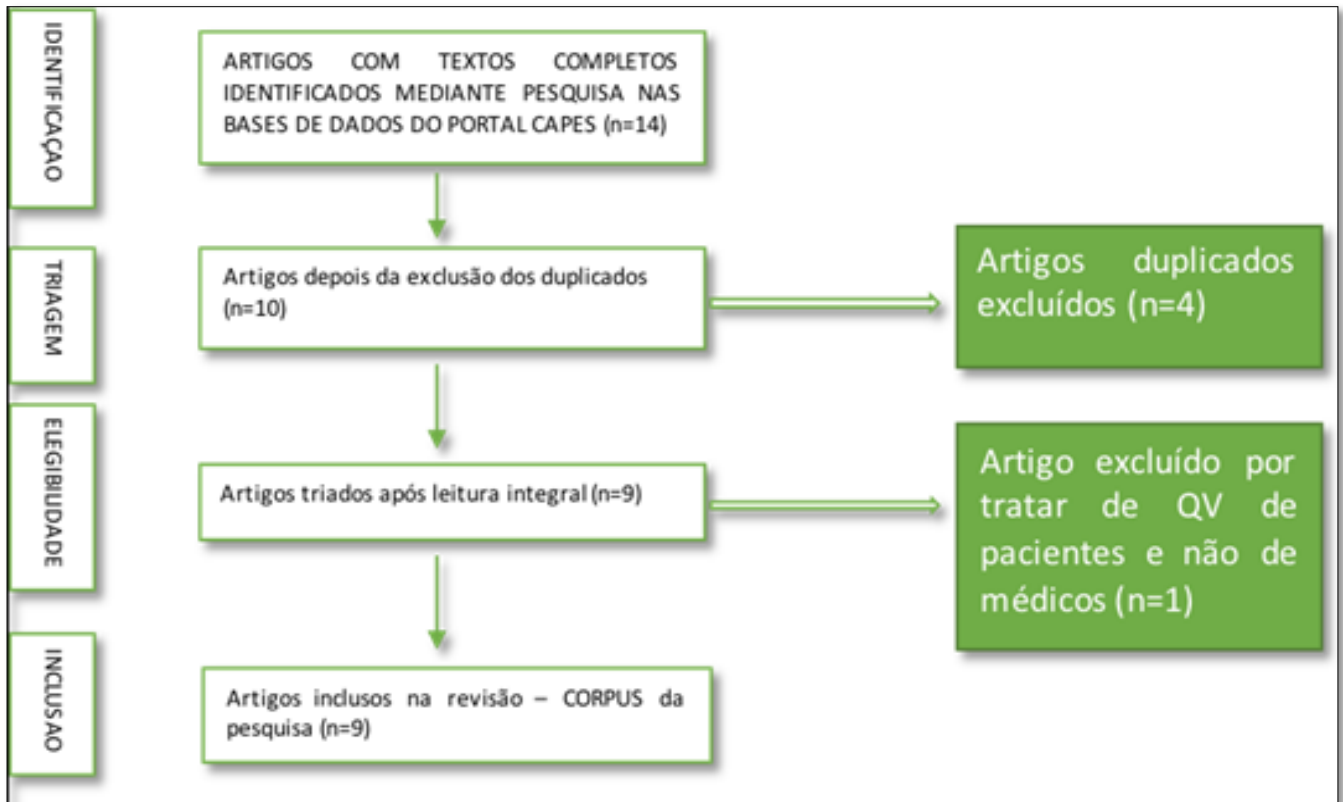
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta resultou em 14 artigos, dos quais quatro foram excluídos por estarem em duplicidade e um por não tratar especificamente de QV de médicos, mas da QV de pacientes com HIV. Sendo assim, o *corpus* documental da revisão ficou constituído de nove artigos (**Figura 1**).



Artigo

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção do corpus documental desta revisão



Fonte: Adaptado de MOHER et al., 2009



Artigo

Perfil das Produções

Quadro 1: Resultados da pesquisa no Portal de Periódicos CAPES apresentados em ordem cronológica (Continua)

Identificação do artigo na revisão/ Autor/ Ano/ Periódico	Objetivo(s)	Método/ Instrumentos de QV utilizados	Amostra/Resultados
(A) Macedo et al., (2009) Revista Brasileira de Psiquiatria	Avaliar a QV de médicos residentes durante os 3 anos e identificar sua associação com dados sociodemográficos, tempo de lazer e hábitos de saúde.	Estudo transversal, descritivo, de campo.SF-36.	126 residentes (51 do primeiro ano, 49 do segundo e 28 do terceiro). Preditores de maior QV foram: estar no segundo ou terceiro ano da residência, estar satisfeito com o programa, ter tempo suficiente para lazer e cuidar de pacientes críticos por menos de 30 horas/semana. A média do domínio físico foi melhor que o domínio mental, indicando a importância do cuidado com a saúde mental dos residentes (principalmente no primeiro ano).



Artigo

<p>(B)Fogaça et al., (2009) Revista Brasileira de Terapia Intensiva</p>	<p>Investigar as relações entre demandas do trabalho e QV de médicos e enfermeiros em unidades de terapia intensiva pediátrica e neonatal.</p>	<p>Estudo transversal, descritivo, de campo. WHOQOL-100.</p>	<p>37 médicos (25 de UTI pediátrica e 12 de UTI neonatal). Altos níveis de esforço, demandas psicológicas, físicas e insegurança no trabalho repercutindo negativamente na QV. Demanda psicológica apresentou correlação negativa com os domínios físico, psicológico, nível de independência e positiva com o domínio meio ambiente.</p>
<p>(C)Asaiag et al., (2010) Revista Brasileira de Educação Médica</p>	<p>Conhecer a QV de médicos residentes e fatores de influência.</p>	<p>Estudo transversal, descritivo, de campo. WHOQOL-Abreviado</p>	<p>136 médicos residentes. QV durante a Residência pior que a QV na vida em geral. Correlação positiva entre sonolência diurna e QV nos domínios físico, psicológico, relações sociais, meio ambiente e QV geral. Não houve diferença entre sexo, ano de</p>



Artigo

			residência e especialidade na avaliação da QV.
(D)Lourenção, Moscardini e Soler (2010) Revista da Associação Médica Brasileira	Discutir sobre saúde e QV de médicos residentes.	Revisão literatur com análise de conteúdo.	Das 42 publicações encontradas, apenas 38,10% eram brasileiras. (Continuação) Estudos identificaram incidência elevada de Burnout, estresse, fadiga, depressão e sono interferindo negativamente na QV e no atendimento ao paciente. Relação inversa de QV e carga horária de trabalho, indicando a necessidade de melhoria das condições de trabalho dos residentes.
(E)Fogaça, Carvalho e Martins, (2010) Revista da Escola de Enfermagem da USP	Comparar a QV de médicos e enfermeiros que trabalham em UTI pediátrica e neonatal e avaliar se há diferença entre elas.	Estudo transversal, descritivo, de campo. WHOQOL-100.	37 médicos (25 de UTI pediátrica e 12 de UTI neonatal). QV comprometida em todas as dimensões, sendo que a de médicos de UTI pediátrica foi melhor que de UTI neonatal



Artigo

			<p>nos domínios espiritualidade/ religiosidade/crenças pessoais.</p> <p>Nos domínios físico e independência, a QV de médicos de UTI neonatal foi maior.</p>
(F)Torres et al., 2011 Revista Brasileira de Epidemiologia	<p>Analisar resultados de autoavaliação de QV, saúde física (SF) e saúde mental (SM) realizadas por ex-alunos de um curso de medicina associando-se estes indicadores a dados demográficos e dimensões da atuação profissional.</p>	<p>Estudo transversal, descritivo, de campo. Questionário desenvolvido pelos autores.</p>	<p>1224 médicos.</p> <p>68% consideraram a QV “muito boa” ou “boa”.</p> <p>79 e 85% avaliaram bem sua SF e SM.</p> <p>Houve associação positiva entre boa SF, SM e QV, estando estas associadas a bons hábitos de vida e satisfação profissional.</p>
(G)Arenson-Pandikow et al., (2012) Revista Brasileira de Anestesiologia	<p>Comparar a percepção de QV de médicos anestesiológicos e médicos não anestesiológicos.</p>	<p>Estudo transversal, descritivo, de campo. WHOQOL-Abreviado e SF-12.</p>	<p>67 anestesiológicos e 69 e não anestesiológicos.</p> <p>Percepção de QV de anestesiológicos foi inferior à dos médicos em geral.</p> <p>A baixa QV dos anestesiológicos foi associada a pior relacionamento com</p>



Artigo

			equipe de trabalho nos domínios psicológico, relações sócias e QV geral.
(H)Mello e Souza (2013) Revista Brasileira de Ortopedia	Avaliar a QV e suas implicações em médicos ortopedistas.	Estudo transversal, descritivo, de campo. WHOQOL-100	29 ortopedistas. Resultados inferiores de QV nos domínios: físico (associado a dor) e meio ambiente (associado à fadiga) e maior no nível de independência. (Continua)
(I)Dias et al., (2016) Scientia Medica	Avaliar a QV de médicos residentes de um hospital escola.	Estudo transversal, descritivo, de campo. WHOQOL-Abreviado	(Continuação) Escore de QV maiores que os encontrados em outras profissões. 84 médicos residentes (41 de especialidades e 43 de especialidades cirúrgicas; 38 no primeiro ano, 39 no segundo). ano e 7 no terceiro). Análise geral da QV apresentou média boa, com todos os domínios enquadrados nesta classificação, mas a



Artigo

			QV geral foi avaliada como regular.
			Mulheres apresentaram pior QV geral e nos domínios físico e psicológico.

Levando-se em conta o total (9) e a média de publicações sobre QV de médicos no Brasil no período considerado (0,8% por ano), pode-se dizer que se trata de uma produção reduzida. Além disso, pode-se dizer que a produção é irregular, com tendência de declínio, já que mais da metade dela (55,5%) se concentrou nos anos de 2009 e 2010. Em 2008 não foi encontrado nenhum estudo. Nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2016 foram encontrados apenas um estudo por ano. Nenhum artigo foi publicado nos anos de 2014, 2015, 2017 e 2018 (até março, no último caso).

Estes dados denotam que, no Brasil, a QV de médicos carece de mais pesquisas – o que várias das publicações incluídas no presente estudo enfatizam, dada a importância do assunto. Torres et al. (2011), por exemplo, chamam a atenção de que é fundamental aos profissionais da área médica cuidarem adequadamente de sua saúde física e mental (que estão diretamente relacionadas entre si e também com sua QV). Podendo assim melhor desempenhar a importante tarefa de cuidar da saúde de outras pessoas.

Merece atenção que a maioria (77,8%) dos estudos foi publicada em revistas da área médica (havendo só um em revista de epidemiologia e uma de enfermagem). Todavia, segundo definição da própria OMS, a QV é um construto multidimensional que sofre a influência de fatores internos e externos ao indivíduo, entre os últimos as condições de trabalho. Sendo assim, seria desejável que houvesse mais publicações também em periódicos científicos de outras áreas (como administração, gerenciamento, psicologia do trabalho, por exemplo), com foco em variáveis do contexto laboral. Os resultados de tais estudos poderiam subsidiar diretamente intervenções sobre a QV, mediante políticas de saúde e/ou de estratégias de gerenciamento empresarial, como assinalam Fogaça, Carvalho e Martins (2010).

A análise do “*corpus*” da pesquisa em relação ao método utilizado, evidencia preponderância de estudos empíricos (88,9%), transversais, com objetivos descritivos e por instrumentos de coleta de dados de natureza quantitativa. Foi encontrado apenas um



Artigo

artigo de revisão de literatura e nenhum longitudinal, nem de intervenção ou qualitativo. Destaque-se que, em relação aos instrumentos de coleta de dados sobre QV, 66,7% dos trabalhos utilizaram um dos dois instrumentos do grupo WHOQOL (WHOQOL-100 ou WHOQOL-Abreviado), 22,2% utilizaram o *Medical Outcomes Study* (um em sua forma completa, o SF-36 e o outro na forma abreviada, o SF-12) e um utilizou questionário desenvolvido para a pesquisa pelos próprios autores.

De acordo com estudiosos da qualidade de vida e da qualidade de vida nos trabalhos citados por Alfenas e Ruiz (2015), esses dados são congruentes com a literatura no sentido de que a área de estudos se encontra em estágio não muito avançados no que se refere ao desenvolvimento de uma disciplina científica e de que futuros estudos devem utilizar mais abordagens qualitativas para complementar as quantitativas.

Especificamente quanto aos objetivos dos estudos, 44,4% avaliou a QV de médicos residentes, 22,2% avaliou e comparou a QV de médicos e enfermeiros, 22,2% estudou a QV de médicos especialistas (anestesiologistas e ortopedistas) e apenas 11,1% avaliou a QV de médicos em geral.

Constata-se, assim, grande concentração de estudos com amostras de residentes. Isto provavelmente porque, como afirmam Asaiag et al. (2010), a residência se caracteriza como um período muito estressante na formação do médico, que está sob constante pressão, apresentando cansaço, fadiga e medo de cometer erros – o que compromete sua QV. No que lhe concerne, Dias et al. (2016), lembram que a literatura já demonstrou que médicos residentes compõem um grupo de risco para distúrbios emocionais e comportamentais, e que elevado grau de sofrimento emocional, suicídio, abuso de álcool e outras drogas também têm sido observados particularmente nessa população. Não obstante, esses motivos justifiquem a concentração encontrada, esse resultado aponta a necessidade de mais pesquisas com diferentes e mais amplas amostras da categoria de médicos. Isto também porque, de modo geral, como se observa no **Quadro 1**, as amostras utilizadas foram reduzidas – o que dificulta a generalização dos resultados encontrados e também comparações com resultados de outros estudos.

Fatores Associados à QV nas Pesquisas Empíricas

Como se observa na **Tabela 1**, 19 diferentes fatores foram alvos de investigação das pesquisas empíricas do “*corpus*” desta revisão – o que parece refletir, em boa medida, que a multiplicidade de variáveis que impactam a QV vem sendo considerada pelos pesquisadores brasileiros dedicados à temática em tela. Em alguns estudos, inclusive,



Artigo

mais de um fator (ou variável) foi pesquisado, buscando-se identificar sua associação com a QV de médicos.

Tabela 1: Distribuição de frequência dos fatores pesquisados nos artigos empíricos do “corpus” desta revisão

Fatores	Artigos	F	%
Especialidade/subespecialidade médica	(A); (B); (C); (E); (G); (H) e (I)	7	13,72
Local de trabalho	(A); (B); (E); (G) e (H)	5	9,80
Carga horária	(A); (C); (G); (H) e (I)	5	9,80
Tempo de Serviço/de formado	(A); (C); (G); (H) e (I)	5	9,80
Sexo	(A); (C); (F) e (I)	4	7,84
Lazer / Férias	(A); (F) e (G)	3	5,92
Saúde Mental / Estresse/Burnout	(A);(C); (F)	3	5,92
Segundo Vínculo de Trabalho	(A) (H) e (I)	3	5,92
Satisfação/ Esforço/ Recompensa	(B) e (F)	2	3,92
Atividade Física	(A); (F)	2	3,92
Idade	(F) e (H)	2	3,92
Participação em Congressos	(F) e (G)	2	3,92
Sono	(C) e (I)	2	3,92
Saúde Física	(F)	1	1,96
Relacionamento com a equipe	(G)	1	1,96
Renda	(F)	1	1,96
Estado Civil	(I)	1	1,96
Satisfação com o curso	(A)	1	1,96
Tabagismo	(F)	1	1,96
TOTAL		51	100

Nota: As letras na segunda coluna identificam o artigo conforme o Quadro 1.



Artigo

Dentre estes fatores, o mais frequentemente pesquisado, com quase 15% de representatividade, foi a especialidade (ou subespecialidade) médica, dado que indica ser esse fator o que tem despertado maior atenção destes pesquisadores. No estudo de Macedo et al. (2009), realizado com residentes, as especialidades clínicas apresentaram resultados relacionados com menores escores de QV nos aspectos social e mental. Já na pesquisa de Asaiag et al. (2010), também com residentes, as especialidades clínico-cirúrgica de Ginecologia Obstetrícia e Clínica Geral apresentaram menores escores de QV.

Apesar de não ter atingido significância estatística em relação a outras, tal diferença foi associada à maior carga horária de trabalho dessas duas especialidades. Por outro lado, Dias et al.¹⁸ não encontrou nenhuma diferença quanto à QV entre as 41 especialidades e 43 de especialidades cirúrgicas da residência médica pesquisadas. Nos estudos de Fogaça et al. (2009) e Fogaça, Carvalho e Martins (2010), as subespecialidades intensivista pediátrico e neonatologistas foram avaliadas quanto à QV em relação às condições de trabalho.

Os resultados indicaram que as demandas física e psicológica dessas subespecialidades repercutiram negativamente na QV. Indicaram, ainda, que intensivistas pediátricos parecem apresentar melhor " *coping* " religioso (demonstrado pelos melhores escores nos domínios espirituais e religiosos), sugerindo que o estresse da profissão do pediatra (cuidado de crianças em condições críticas) parece ser melhor tolerado do que o vivenciado pelos neonatologistas ao lidar com recém-natos e parturientes. A QV e percepção de saúde de ortopedistas e suas subespecialidades (ombro, joelho, coluna) obteve escore mais alto quando comparado a outras especialidades médicas e a outras profissões no estudo de Mello e Souza (2013), enquanto os anestesiológicos estudados por Arenson-Pandikow et al. (2012) apresentaram escores de QV inferiores quando comparados com outras especialidades.

A diversidade de resultados encontrados nestas pesquisas parece revelar que a especialidade pode se relacionar positiva ou negativamente à QV do médico. Entre as especialidades estudadas, as cirúrgicas obtiveram resultados superiores de QV (casos de residentes de especialidades cirúrgicas e ortopedistas). Enquanto as especialidades clínicas (tais como anestesistas, intensivistas pediátricos e neonatais além de residentes de especialidades clínicas) apresentaram resultados inferiores. No entanto, visto que muitas destas pesquisas foram baseadas em pequenas amostras e empregaram diferentes instrumentos e metodologias de análise, há necessidade de outros estudos para se chegar conclusões mais consistentes sobre a relação entre a especialidade médica e a QV.



Artigo

Considere-se que a especialidade médica envolve variáveis específicas (seja do indivíduo, seja de seu contexto de trabalho) as quais, inter-relacionadas, podem se refletir de formas diversas na QV. Portanto, tais variáveis precisariam ser isoladas e mais bem estudadas.

Entre estas variáveis estão o local de trabalho, a carga horária e o tempo de serviço (ou de formado) que representaram, cada uma, cerca de 10% dos fatores associados à QV nas pesquisas empíricas incluídas nesta revisão. Isto denota que também têm merecido bastante atenção dos pesquisadores que se dedicam à temática no Brasil.

A associação entre o local de trabalho e a QV em algumas especialidades médicas apresentaram resultados diversos. Entre residentes, trabalhar em locais com doentes críticos associou-se à diminuição dos escores de QV (MACEDO et al., 2009). Entre ortopedistas o local de trabalho não apresentou relação com a QV, quer os pesquisados trabalhassem em consultórios particulares, no serviço público ou em atendimentos de urgência (MELLO; SOUZA, 2013). No caso de médicos que atuam em UTI, encontrou-se diferença entre os escores de QV de médicos que trabalhavam na UTI Pediátrica e de Neonatologia, não tendo sido possível, entretanto, determinar se essa diferença ocorreu em virtude do local de trabalho ou em virtude do público cuidado (crianças e neonatos) (FOGAÇA; CARVALHO; MARTINS, 2010). Já entre os anestesistas, trabalhar na capital ou no interior pareceu impactar a QV, mas os resultados também não foram conclusivos (ARENSON-PANDIKOW et al., 2012).

Estes diferentes resultados também apontam a necessidade de novas investigações. Por exemplo, comparar especialidades equivalentes atuando em locais diferentes (como: consultório x pronto-socorro, capital x interior), de modo a que conclusões mais seguras a respeito do local de trabalho como fator relacionado à QV possam ser feitas. Apontam, mais ainda, a necessidade de se isolarem as variáveis do ambiente (tais como condições físicas e estruturais, riscos físicos, biológicos e psicológicos, público atendido, carga horária demandada, etc.), analisando-se através de métodos estatísticos apropriados suas relações com a QV de médicos, assim como de outros profissionais de saúde que atuam em cada ambiente.

No caso da carga horária, foi unânime sua associação negativa com a QV nos cinco estudos que consideraram essa variável, e isso independentemente da especialidade médica ou do local de trabalho (ARENSON-PANDIKOW et al., 2012; MACEDO et al., 2009; ASAIAG et al., 2010; MELLO; SOUZA, 2013; DIAS et al., 2016). Portanto, parece conclusivo que o fator é um dos que está diretamente relacionado à diminuição da QV. Vale destacar que os estudos citados associam carga horária as condições comuns na profissão médica como sobrecarga de serviço com escalas de plantão (12 horas),



Artigo

sobreavisos que impedem o profissional de se desligar do serviço, trabalho em horários fora do habitual (noturno, finais de semana e feriados). Condições estas que resultam em menos tempo para o lazer e para estar com a família – impactando negativamente sua QV.

O tempo de serviço (ou de formado) foi avaliado nos estudos realizados com residentes (MACEDO et al., 2009; ASAIAG et al., 2010; DIAS et al., 2016). Estar no primeiro ano de residência associou-se com menores escores de QV em todos eles, enquanto ter maior tempo na residência se associou a maiores escores. Dentre outras variáveis relacionadas a esse fator, a aquisição de habilidades e autoconfiança com o passar dos anos de profissão foi apontada como motivo de melhoria da QV dos residentes (MACEDO et al., 2009). Nos estudos com ortopedistas (DIAS et al., 2016) e anestesistas (ARENSEN-PANDIKOW et al., 2012), embora não se tenham estabelecido correlações estatísticas, foi indicada associação positiva entre tempo de formado e QV, relação esta associada à maior remuneração.

Em síntese, as pesquisas que focalizaram o fator tempo de serviço indicaram associação positiva do mesmo com a QV, sendo essa associação, por sua vez, relacionada tanto à aquisição de mais habilidades quanto à melhor remuneração. Isolar essas últimas variáveis (ganho de habilidade e remuneração) e estudar suas correlações com os diferentes domínios da QV é, assim, outra sugestão para futuros estudos.

A variável sociodemográfica sexo foi representada em 8% das investigações. Na pesquisa de Macedo et al. (2009), o sexo masculino obteve menores escores quanto à vitalidade física e ao componente emocional da QV de médicos residentes. O estudo de Dias et al. (2016) foi encontrada associação significativa positiva entre sexo masculino, QV geral e nos domínios físico e emocional da QV (também entre residentes). Por outro lado, nas demais pesquisas que analisaram este fator (FOGAÇA et al., 2009; FOGAÇA; CARVALHO; MARTINS, 2010) não foi encontrada associação significativa do sexo com QV.

Como os resultados sobre a variável se mostraram inconclusivos nas pesquisas identificadas, outras são necessárias. Estas precisariam considerar, especificamente, diferentes variáveis ou condições a ela relacionadas. A propósito disso, é importante que se tenha em vista que estudos nacionais e internacionais identificaram o sexo feminino como variável preditora de pior qualidade de vida por várias razões. Entre elas estão o fato das mulheres, em geral, serem mais cuidadosas e atentas, terem uma visão mais crítica, se preocuparem e dedicarem mais à sua saúde, por terem maior tendência a sintomas depressivos e esgotamento pela dupla jornada de trabalho (no lar e fora dele). Por estarem sobrecarregadas pelos papéis sociais e familiares que lhes são delegados e



Artigo

pela tendência de muitas optarem por uma jornada de trabalho parcial, assim como de optarem por uma vida profissional mais curta que os homens (DIAS et al., 2016). Com a tendência apontada em censos recentes quanto à feminização da profissão médica (SCHEFFER et al., 2018; DATA FOLHA, 2018), é importante pesquisar como estas diferentes variáveis impactam a QV das mulheres médicas.

Lazer, saúde mental e segundo vínculo de trabalho foram fatores pesquisados em três estudos cada. Falta de tempo para o lazer ou férias foi analisada junto com carga horária de trabalho elevada em dois estudos (FLECK et al., 2000; MOHER et al., 2009), sendo associada de forma inversamente proporcional à QV. Vale destacar que estudo do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (MELLO; SOUZA, 2013) constatou que a média de carga horária de trabalho de seus associados é de 52 horas/semanais, originárias de três ou mais vínculos empregatícios – o que pode elevar o estresse já vivenciado na profissão e afetar negativamente o convívio familiar e o tempo para lazer e viagens. Isso, em última instância, pode afetar negativamente a QV de seus trabalhadores (FLECK et al., 2000; MOHER et al., 2009; MELLO; Souza, 2013). De outro lado, vale destacar que o estudo de Torres et al. (2011) verificou que ter tempo suficiente para o lazer associou-se positivamente com melhor QV.

Possuir mais de um vínculo trabalhista é realidade na profissão médica, conforme verificado no estudo feito pelo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, assim como nos relatórios sobre demografia médica de 2015 e 2018 (TORRES et al., 2011; SCHEFFER et al., 2015). Este fator foi pesquisado em quatro dos estudos incluídos nesta revisão, sendo que em todos foi verificado tratar-se de um preditor negativo de boa QV (TORRES et al., 2011; MACEDO et al., 2009; MELLO; SOUZA, 2013; DIAS et al., 2016). Tais resultados corroboram os ligados à carga horária, no sentido de que a necessidade de trabalhar longos turnos, por vezes dobrados, resulta em menor disponibilidade para outras atividades (tempo com a família, para o lazer, para atividade física, para estudos, etc.), comprometendo, assim, a QV de médicos, em geral.

Já a saúde mental foi especificamente investigada em dois estudos com residentes, sendo que em ambos se mostrou comprometida (FOGAÇA et al., 2009; FOGAÇA; CARVALHO; MARTINS, 2010). Conforme Asaiag et al. (2010) o período de residência marca uma etapa do desenvolvimento pessoal e profissional do médico cercado de fatores estressantes: longas jornadas de trabalho, pouco tempo para o lazer e família, novas responsabilidades e cobranças. Na visão contemporânea sobre trabalho citada pelos mesmos autores, este tempo dedicado ao trabalho foi referido como tempo “roubado”. Com isso, a percepção de QV e felicidade dos residentes encontraram-se separadas do



Artigo

trabalho, associadas a uma visão pessimista em relação ao futuro profissional, resultando em elevado "burnout". Complementarmente, o estudo de Torres et al. (2011) concluiu que boa saúde física e mental são indissociáveis de boa QV e que a satisfação pessoal é indispensável para uma boa estabilidade emocional. Embora os estudos citados tenham sido realizados com amostras de residentes, tem-se, com eles, novas evidências de que a sobrecarga de trabalho e os demais fatores identificados comprometem a saúde mental e a QV.

Com menor representatividade foram pesquisados os fatores: satisfação e esforço-recompensa, idade, praticar atividade física e sono (dois estudos cada).

A idade impactou positivamente a QV de uma amostra de médicos (não estratificada por especialidade) o que, foi relacionado à estabilidade profissional, melhor remuneração e autoconfiança adquiridas com o tempo (FOGAÇA; CARVALHO; MARTINS, 2010). No entanto, entre ortopedistas, os resultados encontrados quanto à associação da idade com a QV foram negativos, o que os pesquisadores relacionaram às características da especialidade (que demanda, por vezes, procedimentos cirúrgicos longos, os quais estariam prejudicados pelo avançar da idade (LOURENÇÃO; MOSCARDINI; SOLER, 2010).

Sobre os achados destes estudos tenha-se em vista que, assim como o fator sociodemográfico sexo, a idade não pode ser considerada um fator preditor de QV, porquanto pode estar associado a inúmeras outras variáveis. Portanto, há necessidade de novas pesquisas que isolem tais variáveis, analisando-se sua relação particular com a QV dos mesmos.

Satisfação no trabalho, esforço e recompensa no trabalho foram avaliados por Fogaça et al. (2009) em associação com a QV de médicos intensivistas pediátricos e neonatais.

Esses fatores advêm, respectivamente, do construto psicológico de satisfação no trabalho (KARASEK et al., 1998) e do modelo teórico desequilíbrio esforço-recompensa (SIEGRIST et al., 1999), ambos bastante utilizados em estudos recentes para se avaliarem condições de trabalho que impactam a saúde física e mental do trabalhador em diferentes cenários ocupacionais. No caso do citado estudo, as relações entre condições de trabalho e QV mostraram-se comprometidas. Os médicos apresentaram altos esforços, demandas psicológicas, físicas e insegurança no trabalho que repercutiram negativamente na sua qualidade de vida no trabalho.

Os pesquisadores sugeriram a realização de outros estudos longitudinais de modo a avaliar as condições de trabalho e suas repercussões na QV de médicos (e também de enfermeiros) intensivistas. Sugeriram, ainda, estudos com amostras maiores, de outros



Artigo

centros, com utilização de delineamento não apenas descritivo (como foi o caso de seu estudo), além de estudos que façam comparações entre gêneros. Isso porque a maioria da população estudada é composta do sexo feminino e estudos recentes têm mostrado que altas demandas no trabalho estão diretamente ligadas ao estresse. Também que mulheres apresentam maior prevalência de estresse ocupacional, assim como de depressão. As mesmas sugestões podem ser feitas para a população de médicos, em geral, com base no construto de satisfação no trabalho, no modelo esforço-recompensa e também no conceito de capacidade para o trabalho (ILMARINEN, 2009; MARTINEZ; LATORRE; FISHER, 2010), este último igualmente frequente na literatura atual, mas não encontrado nas pesquisas incluídas nesta revisão.

A sonolência diurna, que pode estar relacionada com esforço (físico e mental) e, com carga horária elevada, foi investigada em duas pesquisas com residentes (FOGAÇA et al., 2009; MELLO; SOUZA, 2013). Os resultados mostraram associação do sono com menor escore de QV, sendo esta mais pronunciada nos residentes do primeiro ano (que também apresentaram maior carga horária) e nas mulheres. Assim, a associação entre sexo e falta de sono adequado não se mostrou conclusiva, o que sugere novas investigações ligadas ao gênero.

Participar de congressos associou-se a melhor escore de QV nos mesmos trabalhos que associaram o tempo de lazer e férias como preditores de melhor QV (FLECK et al., 2000; LOURENÇÃO; MOSCARDINI; SOLER, 2010). Tais dados parecem indicar que atualização profissional é uma variável positivamente associada à QV de médicos. Participarem de congressos e outros eventos semelhantes saindo do ambiente de trabalho em viagens, podendo usufruir de mais tempo de lazer (até com a própria família) esteve relacionado a melhor QV.

Os fatores saúde física, renda, estado civil, relacionamento com a equipe, satisfação com o curso e tabagismo foram os menos pesquisados em associação com a QV (um estudo cada). Torres et al. (2011) encontraram associação positiva entre boa saúde física, maior renda e não fumar com melhores escores de QV para o grupo de médicos por eles avaliados, enquanto Macedo et al. (2009) verificaram que a insatisfação com o curso resultou em perda de QV de residentes, Arenson-Pandikow et al. () identificaram que entre anestesistas o relacionamento interpessoal comprometido foi significativo para a queda de escores de QV e Dias et al. (2016) não encontraram associação entre estado civil e QV. Dado que estes fatores foram pouco estudados, também se sugere que outros pesquisadores os focalizem.



Artigo

CONCLUSÃO

Em que pese o fato desta revisão não ter incluído literatura cinzenta, os dados obtidos levam a concluir que, no Brasil, a produção científica sobre QV de médicos é pequena, irregular e apresenta tendência de diminuição. Isso, não obstante, o fato de pesquisadores e organizações de classe destacarem a relevância da temática do ponto de vista dos próprios profissionais de medicina e da população, em geral.

Por outro lado, a análise realizada também leva a concluir que se trata de uma produção que condiz com o "*status*" atual dos estudos sobre qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho, a qual se classifica como pouco madura como disciplina científica. Neste sentido, como aqui se discutiu, são recomendadas mais pesquisas longitudinais e com abordagens qualitativas (para complementar as quantitativas, mais frequentes). Utilização de amostras mais amplas, com diferentes modelos conceituais e instrumentos, que avaliem fatores psicossociais do trabalho nos estudos. O emprego de análises estatísticas mais sofisticadas e precisas (não apenas descritivas, que também têm sido mais frequentes) nas pesquisas sobre o tema.

Ademais, pode-se concluir que esta produção tem sido particularmente divulgada em periódicos da área médica e tem sido mais concentrada na população de residentes – o que indica tanto a necessidade de que publicações de outras áreas (como administração/gestão pública e privada) divulguem os resultados das pesquisas, quanto a necessidade de se pesquisarem outras amostras populacionais da categoria.

Quanto aos fatores associados à QV pesquisados empiricamente, o "*corpus*" da revisão indica que uma multiplicidade deles tem sido de interesse dos estudiosos que se dedicam ao assunto. Entretanto, à exceção do fator carga horária (que apresenta associação negativa com a QV em todos os estudos), os resultados não se mostram totalmente conclusivos. Isso, em parte por questões de natureza metodológica como as antes apontadas e, em outra parte, pelo fato do construto de QV ser multidimensional e subjetivo. Sendo assim, é importante que pesquisas avancem com o objetivo de identificar inter-relações das múltiplas variáveis que compõem a QV de médicos. Várias direções para tanto foram indicadas na presente revisão.

Conhecer os fatores que impactam a QV deste grupo de profissionais deve, também, contribuir para a atenção à saúde, de modo geral. Reforça-se, pois, a necessidade de mais estudos com estes profissionais, que possam subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas para os trabalhadores da saúde como um todo, melhores estratégias de



Artigo

gestão da saúde pública e privada, além de fomentar, na classe médica, a importância do cuidar-se.

REFERÊNCIAS

ALFENAS, R.A.S.; RUIZ, V.M. Um Panorama de Estudos Sobre Qualidade de Vida no Trabalho na Administração Pública Brasileira no Período de 2007 a 2013.

Organizações em contexto, São Bernardo do Campo. Jun-Jul. v. 11 n. 22. 2015.

ALVES, E.F. Qualidade de vida: considerações sobre os indicadores e instrumentos de medida. **Rev. Brasileira de Qualidade de Vida**. v. 03 n. 1 p. 16-23. 2011.

ARENSON-PANDIKOW, H.M.; T.S.A.; OLIVEIRA, L.T.; BORTOLOZZO, C.R.; PETRY, S.; SCHUCH, T.F. Percepção de Qualidade de Vida entre Médicos Anestesiologistas e Não Anestesiologistas. **Revista Brasileira de Anestesiologia**. Jan-Fev. v. 62 n. 1 p. 52-55. 2012.

ASAIAG, P.E.; PEROTTA, B.; MARTINS, M.A.; TEMPSKI, P. Avaliação da qualidade de vida, sonolência diurna e Burnout em Médicos Residentes. **Rev. Brasileira de Educação Médica**. v. 34 n. 3 p. 422-429. 2010.

DIAS, B.A.; PEREIRA, M.N.; SOUSA, I.F.; ALMEIDA, R.J. Qualidade de vida de médicos residentes de um hospital escola. **Sci Med**. v. 26 n. 1 p. 1-9. 2016.

FLECK, M.P.A.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E.; VIEIRA, G.; SANTOS, L.; PINZON, V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Rev de Saúde Pública**. v. 34 n. 2 p. 178-183. 2000.

FOGAÇA, M.C.; CARVALHO, W.B.; NOGUEIRA, P.C.K.; MARTINS, L.A.N. Estresse ocupacional e suas repercussões na qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. **Rev. Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 21 n. 3 p. 299-305.



Artigo

FOGAÇA, M.C.; CARVALHO, W.B.; MARTINS, L.A.N. Estudo preliminar sobre a qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. **Rev. da Escola de Enfermagem da USP**. v. 44 n. 3 p. 708-712. 2010.

GORDIA, A.P.; QUADROS, T.M.B.; OLIVEIRA, M.T.C.; CAMPOS, W. Qualidade de Vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. **Rev. Brasileira de Qualidade de Vida**. Ponta Grossa: v. 03 n. 1 p. 40-52. 2011.

ILMARINEN, J. Work-ability – a comprehensive concept, occupational health research and prevention. **Scand J Work Environ Health**. v. 35 n. 1, p. 1-5. 2009.

KARASEK, R.; BRISSON, C.; KAWAKAMI, N.; HOUTMAN, I.; BONGERS, P.; AMICK, B. The Job Content Questionnaire (JCQ): na instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. **J Occup Health Psychol**. 1998.

LOURENÇÃO, L.G.; MOSCARDINI, A.C.; SOLER, Z.A.S.G. Saúde e qualidade de vida de médicos residentes. **Rev. da Associação Médica Brasileira**. v. 56 n. 1 p. 81-91. 2010.

MACEDO, P.C.M.; CÍTERO, V.A.; SCHENKMAN, S.; MARTINS, M.C.F.N.; MORAIS, M.B.; MARTINS, L.A.N. Preditores de qualidade de vida relacionada à saúde durante residência médica em uma amostra randomizada e estratificada de médicos residentes. **Rev. Brasileira de Psiquiatria**. v. 31 n. 2 p. 119-124. 2009.

MARTINEZ, M.C.; LATORRE, M.R.D.O.; FISHER, F.M. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**. v. 15 n. 1, p 1553-1561, 2010

MELLO, M.H.; SOUZA, J.C. Qualidade de vida de médicos ortopedistas do Mato Grosso do Sul. **Rev. Brasileira de Ortopedia**. v. 48 n. 1 p. 92-99. 2013.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G. The Prisma Group. **Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement**. PLoS Med 6(7): e1000097. 2009.



Artigo

PEDROSO, B.; PILATTI, L.A. **Guia de Avaliação da Qualidade de Vida e Qualidade de Vida no Trabalho**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2012.

PESQUISA DATAFOLHA. **Violência contra médicos**. Disponível em: <https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=2120>. Acesso em 16/08/2018.

SCHEFFER M. et al. **Demografia Médica no Brasil 2015**. Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da USP. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Conselho Federal de Medicina. São Paulo: 2015, 284 p.

_____. **Demografia Médica no Brasil 2018**. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, CREMESP, 2018. 286 p.

SIEGRIST, J. **The model of effort-reward imbalance**: theoretical background: information and documentation – bibliographic references [Internet]. 1999. [cited 2009 Jul. 12]. Disponível em: <http://www.uni-duesseldorf.de/www/workstress/htm>.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **SocSciMedi Med**. Massachusetts: v. 41 p. 1403-10. 1995.

TORRES, A.R.; RUIZ, T.; MULLER, S.S.; LIMA, M.C.P. Qualidade de vida e saúde física e mental dos médicos: uma autoavaliação por egressos da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, v. 14 n. 2 p. 264-275. 2011.



Artigo

**IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NO TRABALHO REALIZADO
EM AMBIENTE INSALUBRE HOSPITALAR**

**IMPACTS OF LABOR REFORM ON WORK PERFORMED IN AN
UNHEALTHY HOSPITAL ENVIRONMENT**

Ana Paula de Lima Carvalho¹

Rosalina Alves Nantes²

Bruna Livia Timbó de Araújo Balthazar³

Jackson Balthazar de Arruda Câmara⁴

Gleimíria Batista da Costa Matos⁵

Aline Maiara Silva Lima⁶

RESUMO - Em meio a grave crise econômica que assola o país, o Presidente da República lançou um pacote de medidas para reerguer o Brasil e, com o apoio da Câmara dos Deputados e Senado Federal, foi aprovada no dia 13 de julho a Lei 13.497, intitulada Reforma Trabalhista. O presente trabalho tem por objetivo investigar as mudanças ocorridas na Reforma Trabalhista e que afetam diretamente o trabalhador de hospitais e casas de saúde, denominados ambientes insalubres, como também verificar compatibilidade e incompatibilidades dos referidos dispositivos, no que se refere ao Texto Constitucional de 1988. Os artigos estudados referem-se a: 1) jornada de trabalho 12x36, sendo verificada que fere a Carta Constitucional uma vez que versa sobre matéria de saúde, higiene e segurança do trabalho, 2) intervalo intrajornada – também afronta a Constituição e normas Internacionais, ratificadas pelo Brasil, 3) Trabalho da gestante e lactante – o referido dispositivo trazia à gestante o direito de laborar em ambiente insalubre). Diante das conclusões e com amparo na Constituição Federal de 1988, foi

¹ Graduada em Direito, Universidade Federal de Rondônia.

² Doutoranda em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal de Rondônia.

³ Mestre em Administração, Universidade Federal de Rondônia.

⁴ Doutorando em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal de Rondônia.

⁵ Doutora em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal de Rondônia, E-mail:

gleimiria@unir.br

⁶ Mestre em Administração Pública, Universidade Federal de Rondônia.



Artigo

concluído que os dispositivos inclusos na Reforma Trabalhista, divergem da Lei Maior, desta forma torna-se impraticável sua aplicação nas lides trabalhistas que recaírem sobre o judiciário do trabalho, por afrontarem principalmente o princípio da dignidade da pessoa humana, que é o bem maior tutelado pela Constituição Federal.

Palavras-chave: Reforma trabalhista, ambiente insalubre, Constituição Federal, trabalhador.

ABSTRACT - In the midst of a serious economic crisis plaguing the country, the President of the Republic launched a package of measures to rebuild Brazil and, with the support of the Chamber of Deputies and the Federal Senate, approved Law 13,497, entitled Reform Labor. The present study aims to investigate the changes that occurred in the Labor Reform and that directly affect the worker of hospitals and health homes, called unhealthy environments, as well as verify compatibility and incompatibilities of said devices, in what refers to the 1988 Constitutional Text. The articles studied refer to: 1) working day 12x36, being verified that it violates the Constitutional Charter since it deals with health, hygiene and occupational safety, 2) intrajornada interval - also defies the Constitution and International norms, ratified by Brazil, 3) Work of the pregnant and nursing woman - this device brought the pregnant woman the right to work in an unhealthy environment). In view of the conclusions and with support in the Federal Constitution of 1988, it was concluded that the provisions included in the Labor Reform diverge from the Greater Law, in this way it becomes impracticable to apply them to labor disputes that fall on the labor judiciary, principle of the dignity of the human person, which is the greater good protected by the Federal Constitution.

Keywords: Labor reform, unhealthy environment, Federal Constitution, worker.



Artigo

INTRODUÇÃO

O presente trabalho de pesquisa foi motivado pelo recente processo de transformação que o país vem enfrentando com a aprovação da Lei n. 13.467 de 13 de julho de 2017, popularmente conhecida como “Reforma Trabalhista”. Sabe-se que a Reforma Trabalhista, foi aprovada em tempo recorde, no dia 13 de julho de 2017, passando a vigorar no dia 11 de novembro de 2017. A partir do vigor da Lei é que a ficha do trabalhador vem caindo aos poucos.. Tal modificação tem afetado a vida do trabalhador considerando a brusca retirada de direitos que afetarão consideravelmente o custeio da vida, precisamente aquele que trabalha em ambiente insalubre, uma vez, que a reforma passou a desconsiderar diversos dispositivos que são reconhecidos há décadas como normas de saúde, higiene e segurança do trabalho.

A Reforma Trabalhista trouxe diversos vácuos que acreditavam ser resolvidos com a edição da Medida Provisória 808 de 2017, porém esta não foi capaz de suprir todas as indagações trazidas ao magistrado, uma vez que a Lei da modernização trabalhista tenta dificultar a utilização de outros preceitos legais por parte dos juízes do trabalho, quando este necessita para resolução e pacificação dos conflitos trabalhistas. Nesse sentido, abordou-se as mudanças ocorridas e seus impactos no trabalho realizado em ambiente insalubre sob a ótica da Constituição Federal de 1988, abordando questões relativas as principais mudanças da Reforma Trabalhista e sua aplicação no trabalho realizado em ambiente insalubre, especificamente quanto a mudança e hoje, incorporação na Lei 13.467/2017, da escala 12x36, intervalo intrajornada, trabalho da gestante e lactante e as novas regras para o acesso à justiça e o custeio com o pagamento do perito e advogado, quando o reclamante for sucumbente, sendo realizada uma abordagem utilizando diversos parâmetros, sendo os principais a Consolidação das Leis do Trabalho, a Lei 13.467/2017.

Evolução histórica trabalhista

Para entender a evolução do Direito do Trabalho no Brasil, torna-se necessário realizar uma breve análise, no ambiente político-social do Império e das principais décadas do regime republicano, nas origens de nossas leis, considerando que essa evolução é diretamente ligada ao ambiente político, como também, com o ambiente social e econômico. Mister que se tenha em conta que, apesar de não haver qualquer tipo de



Artigo

registro, de vultuosa importância, a Lei Aurea, foi relevante para o nascimento do trabalhador, uma vez, que essa figura não existia no século XVIII, persistindo apenas o trabalho do escravo que nada recebia pelo que produzia, sendo este designado inclusive como coisa/objeto e não um ser humano.

Süssekind (2002) explica que: “sob a ótica do Direito o escravo era coisa “res” e não pessoa, podendo o seu proprietário dele dispor: vendê-lo, trocá-lo, utilizá-lo com lhe aprouvesse e até mata-lo. A relação jurídica era de domínio absoluto por parte do dono, a cujo patrimônio o escravo pertencia e se incorporava o produto do seu trabalho”. Para assimilarmos o início da evolução do direito do trabalho no Brasil, Vianna (1994, p. 55) nos traz alguns conceitos históricos:

A – Movimentos ascendentes – Todas essas formas de luta, algumas vezes levadas ao extremo da violência e das barricadas, visam ao atendimento de reivindicações, e sua solução, afora a dos acordos coletivos de curta duração, só pode ser encontrada através da lei, que é a forma por excelência, da solução estatal dos problemas sociais. Mesmo quando essas lutas objetivam o atendimento de anseios de pequenos grupos, elas servem de incentivo a que outros grupos e, afinal, toda a classe operária levante tais reivindicações.

B – Movimentos descendentes. Nos movimentos descendentes, do qual é exemplo frisante nosso país, as características são:

- a) Inexistência de luta, sem que isso indique a ausência de uma questão social, embora latente;
- b) Falta de associações profissionais;
- c) Os grupos sociais são ainda inorgânicos;
- d) Não há atividades econômicas que exijam massas proletárias densas.

C – Ambiente político-social no Brasil Império. No tempo do Império essas eram as condições de nosso país. As atividades agrícolas eram realizadas pelos escravos e estes nem ao menos se sentiam capazes de ser possuidores de qualquer direito; os casos registrados de rebelião, de fuga de organização de confraria (associação) de pretos forros, tudo isso tinha como causa apenas o desejo de libertarem-se de alguns ratos senhores violentos, mas nunca o anseio de uma igualdade jurídica, de obtenção de direitos e regalias, de que os escravos jamais tinham ouvido falar.



Artigo

Por meio da origem ascendente é que quase todos os países do mundo, obtiveram a conquista da sua legislação trabalhista. A evolução da legislação trabalhista do Brasil foi caracterizada pelo Movimento Descendente, ou seja, resultante de uma ação de cima para baixo, do Governo para a coletividade, não sendo marcado pela existência de lutas dos trabalhadores ou movimentos de classes em busca da garantia de seus direitos, como ocorreu na maioria dos países do mundo, como exemplo o México, a Inglaterra e a França.

Só houve repercussão na questão da escravidão devido a uma elite intelectual preocupada com os aspectos negativos que as ações desumanas, predominante na época da escravidão, colocavam o Brasil em posição de inferioridade diante de outros países considerados civilizados. Importante salientar que a abolição da escravatura não teve qualquer repercussão nacional, exceto na economia dos senhores, que diante da libertação de escravos, precisariam buscar outra fonte de mão de obra, para continuidade dos trabalhos nas lavouras e outros setores que utilizavam anteriormente mão de obra escrava.

Após a promulgação da Lei Áurea, houveram pequenos acontecimentos como em Pernambuco, que contou com a atuação do professor Joaquim Pimenta defendendo os trabalhadores, movimento esse que não chegou a sensibilizar o proletariado do resto do Brasil. Houveram também greves no Distrito Federal e no estado de São Paulo, porém incapazes de se transformar em “movimento ascendente”, necessários para provocar o aparecimento de leis trabalhistas.

Segadas Vianna aborda que pela Portaria n. 791, de 29 de janeiro de 1942, o então Ministro do Trabalho, Sr. *Marcondes Filho*, designava, para estruturar a Consolidação das Leis do Trabalho, uma comissão composta dos senhores: Arnaldo Lopes Sússekind, Dorval Lacerda, Geraldo Augusto de Faria Batista, Helvécio Xavier Lopes, João Lira Madeira, José Bezerra de Freitas, José de Segadas Vianna, Leonel de Rezende, Luís Augusto do Rego Monteiro e Oscar Saraiva. Afirma ainda que a Comissão se subdividiu em duas, uma de estudos das Leis de Proteção do trabalho e outra das Leis de Previdência Social, e, após dez meses, foram apresentados dois projetos, um sobre as leis de proteção do trabalho e outro sobre as do seguro social.

Publicado o anteprojeto de Consolidação das Leis do Trabalho, foram recebidas cerca de duas mil sugestões, examinada cada uma e com parecer conclusivo pela subcomissão respectiva, integrada pelos Srs. Luís Augusto do Rego Monteiro, José Segadas Vianna, Arnaldo Lopes Sússekind e Dorval Lacerda, que entregou o seu relatório a 31 de março de 1943.



Artigo

Reforma trabalhista

Aprovada no dia 13 de julho de 2017, passando a vigorar no dia 11 de novembro de 2017, a Lei n.º 13.467, popularmente conhecida como Reforma Trabalhista traz alterações que produzem significativas mudanças na vida do trabalhador. Consoante o entendimento do Art. 111, incisos I, II e III da Constituição Federal, "são órgãos da Justiça do Trabalho: o Tribunal Superior do Trabalho, os Tribunais Regionais do Trabalho e os Juízes do Trabalho", respectivamente.

Pela visão do Art. 116 da Constituição Federal, os Juízes do Trabalho exercem jurisdição nas varas do trabalho como juiz singular, tendo o relevante dever de cumprir, fazer cumprir, proteger direitos consagrados na Carta Magna de 1988 e as Leis, com o objetivo de promover a plena efetivação da justiça. Diversamente do estabelecido na Carta Magna, desde o estabelecimento da Lei 13.467/2017 – Reforma Trabalhista, os juízes do trabalho estão sofrendo diversas coações, no sentido de obrigatoriedade de cumprimento da chamada lei de modernização trabalhista, sendo esta, divergente em diversos aspectos, com a Constituição Federal de 1988.

Os maiores interessados no cumprimento da Reforma Trabalhista são os empresários que agora, passam a lucrar com o advento da nova lei. Tanto que estão atuando de todas as formas para vê-la cumprida como exemplo, a Confederação Nacional do Transporte – CNT que publicou em seu site, uma cartilha, instigando o patronato e a população a denunciarem os juízes que se recusassem a aplicar a reforma trabalhista, junto ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

No pertinente, a Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho (ANAMATRA), ajuizou ação ordinária de remoção do ilícito e indenização por dano moral coletivo em face da Confederação Nacional de Transportes (CNT), requerendo, em caráter liminar, a entidade pede que sejam excluídos todos os conteúdos virtuais que constroem, intimidam e censuram o Judiciário Trabalhista, como também, que a Confederação seja impedida de publicar novamente textos e matérias com conteúdo intimidador e censurador a atividade judicante realizada pela Magistratura do Trabalho, baseando-se no art. 497, caput e § único do CPC,

Süssekind (2002) dispõe que, “A ordem jurídica deve configurar um sistema lógico e coerente, de forma que a validade de uma norma resulte da sua compatibilidade com a que lhe for hierarquicamente superior. O vértice da pirâmide – para usarmos a



Artigo

conhecida imagem de Kelsen – é a *Constituição*, a partir da qual as demais normas jurídicas vão-se desdobrando em escalas decrescentes de valores. Essa hierarquização, no Direito do Trabalho, alcança as normas de formação autônoma, inclusive as profissionais, eis que elas não podem afrontar o princípio da legalidade. Assim, por exemplo, o direito advindo da negociação coletiva “não pode formar um mundo distinto do estatal sob pena de introduzir um germen de anarquia de vida jurídica”.

Quanto à atuação do juiz, Maranhão (1993) aponta que: “a função criadora do juiz, que não é um mero porta-voz da vontade do legislador, como o entendia Montesquieu. Saliencia Perelman que, se o juiz deve obediência à lei, daí não resulta um “monopólio legislativo na formação do direito”, já que lhe cabe o poder de adaptar os textos aos casos: a natureza das coisas obriga conceber ao juiz, um poder criador e normativo no domínio do direito” (DALLOZ, 1976)

Anote-se que referente a norma moral e a norma jurídica, Diniz, (2013) distingue “que tem uma comum base ética, ambas constituem normas de comportamento. Por isso, a problemática da distinção entre uma e outra é velha questão doutrinária”. Ainda nesse sentido o conceito de Norma Jurídica é “um objeto real suscetível de vivência empírica e valioso positiva ou negativamente; não obstante esse caráter de realidade histórico-cultural que possui, não deixa de ter sua essência, que é universal e deverá ser apreendida intuitivamente (DINIZ, 2013). Desta forma, ao aplicar a Constituição Federal de 1988, os juízes não cometem qualquer ato ilícito, uma vez que o conteúdo da Lei n. 13.467/2017, é que diverge da norma constitucional, traduzindo-se como inconstitucional.

Aspectos Inconstitucionais da Reforma Trabalhista

Quanto a hierarquia das normas legais, Betioli (2013) reforça que, “dentro do ordenamento jurídico, os atos normativos compreendidos pelo processo legislativo têm uma posição hierárquica. Assumindo a forma de uma pirâmide, na comparação de Kelsen a ordem jurídica desenvolve-se desde a norma constitucional no ápice da pirâmide até a base, contendo diversos escalões hierárquicos”. Eis, a designação das normas conforme Kelsen (1998) o qual denomina estrutura escalonada da ordem jurídica

1º) A Constituição Federal (Lei fundante ou fundamental que encabeça todo o sistema).



Artigo

[...]A norma que regula a produção é a norma superior, a norma produzida segundo as determinações daquela é a norma inferior. A ordem jurídica não é um sistema de normas jurídicas ordenadas no mesmo plano, situadas umas ao lado das outras, mas é uma construção escalonada de diferentes camadas ou níveis de normas jurídicas.

Se começarmos levando em conta apenas a ordem jurídica estadual, a Constituição representa o escalão de Direito positivo mais elevado [...]um documento designado como “Constituição” que - como Constituição escrita – não só contém normas que regulam a produção de normas gerais, isto é, a legislação, mas também normas que se referem a outros assuntos politicamente importantes e, além disso, preceitos por força dos quais as normas contidas neste documento, a lei constitucional, não podem ser revogadas ou alteradas pela mesma forma que as leis simples, mas somente através de processo especial submetido a requisitos mais severos.

2º) Legislação e costume

O escalão imediatamente seguinte ao da Constituição é constituído pelas normas gerais criadas pela legislação ou pelo costume. [...]As leis são criadas por órgãos especiais instituídos para este fim e que funcionam segundo o princípio da divisão do trabalho [...].

Por sua vez, Betioli (2013) explica que “a finalidade dessa hierarquia é evitar o caos, pois, caso contrário, seria grande o problema de dispositivos conflitantes e imensa a confusão legislativa”.

Ao impetrar uma ADI junto ao STF, o Procurador Geral da República requereu do judiciário, com concessão de liminar, a declaração de inconstitucionalidade do artigo 790-B da CLT (caput e parágrafo 4º), que responsabiliza a parte sucumbente pelo pagamento de honorários periciais, ainda que beneficiária da justiça gratuita, o artigo 791-A, que considera devidos honorários advocatícios de sucumbência por beneficiário de justiça gratuita, como também o dispositivo que responsabiliza o beneficiário da justiça gratuita pelo pagamento de custas caso o processo seja arquivado em razão de sua falta à audiência, até como condição para ajuizar nova demanda (artigo 844, parágrafo 2º).

Interessante anotar que além da primeira de autoria da PGR, há cinco sobre a reforma dos artigos da CLT sobre contribuição sindical (Adins: 5794 - 5810 - 5811 - 5813 - 5815) e duas sobre os conflitos inerentes ao trabalho intermitente (5806 e 5826),



Artigo

ajuizadas por confederações de Trabalhadores. Até o presente momento, as ADIs permanecem sem resolução de mérito.

Principais mudanças da reforma trabalhista e sua aplicação no trabalho realizado em ambiente insalubre (da atual disposição na clt, alteração na Lei N.º 13.467/2017)

Jornada rejeitada pelas autoridades competentes em matéria de higiene, saúde e segurança do trabalho, a jornada de trabalho 12x36 (doze horas de trabalho por 36 horas de descanso) sempre foi evitada por ser considerada danosa a saúde do trabalhador e existia sem possuir qualquer previsão legal que a regulamentasse, enfrentando resistência do Poder Judiciário, Ministério Público do Trabalho e auditores fiscais do trabalho, por entenderem que o regime afronta o limite de jornada estabelecido no inciso XIII do art. 7º da Constituição Federal e que colocaria em risco a saúde do trabalhador.

Habitualmente essa jornada é cumprida em hospitais, atividades voltadas para segurança e passou também a ser recepcionada pela Lei das Domésticas. No ano de 2012 o TST passou a regulamentar a jornada 12x36, por intermédio de súmula, conforme dispõe:

Súmula 444. Jornada de Trabalho. Norma coletiva. Lei. Escala de 12 por 36. Validade.

É válida, em caráter excepcional, a jornada de 12 (doze) horas de trabalho por 36 (trinta e seis) de descanso, prevista em lei ou ajustada exclusivamente mediante acordo coletivo de trabalho ou convenção coletiva de trabalho, assegurada a remuneração em dobro dos feriados trabalhados. O empregado não tem direito ao pagamento de adicional na décima primeira e décima segunda horas.

Contudo, a edição da sumula 444 do c. Tribunal Superior do Trabalho, não paralisou a invalidação da jornada 12x36 por parte dos juízes e Tribunais Regionais do Trabalho que continuaram condenando empresas ao pagamento de horas extras acima da 8ª hora e 44ª hora semanal, além do pagamento de multas altíssimas e firmação de Termos de Ajuste de Conduta – TAC, no qual empresas deveriam firmar o compromisso de alterar o regime de escala, até o limite previsto na Carta Magna de 1988.

Em 12 de janeiro de 2009, foi publicada a Lei n. 11.901, estabelecendo a adoção do regime 12x36 para a categoria dos bombeiros civis, assim dispendo: “Art. 5. A jornada



Artigo

do Bombeiro Civil é de 12 (doze) horas de trabalho por 36 (trinta e seis) horas de descanso, num total de 36 (trinta e seis) horas semanais”.

Apesar de regulamentada, a adoção do referido regime, gerou diversos passivos trabalhistas em face de empregadores de bombeiros civis, considerando a limitação de jornada máxima de 36 horas semanais, sendo que em uma semana havia o cumprimento correto e na semana subsequente, o cumprimento de jornada de 48 horas semanais, afrontando assim o art. XIII da CF, que estabelece o cumprimento máximo de jornada de 44 horas semanais.

Em que pese ser exposto pelo legislador que a Reforma Trabalhista é um marco positivo, que trouxe ao cenário trabalhista, modernização e benefício aos trabalhadores, podemos assim afirmar, que vários dispositivos trazidos pela Lei supramencionada, é seguida por diversas incontroversias, conforme previsto no art. 59-A, que faculta as partes a realização da Jornada 12x36, o art. 60 que afirma que a referida jornada não necessita de licença prévia da autoridade competente para aplicação. Ademais, o Parágrafo Único do mesmo artigo, dispõe que “regras sobre duração do trabalho e intervalos não são consideradas como normas de saúde, higiene e segurança do trabalho para os fins do disposto neste artigo”.

Importante explicar que Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) é um acordo firmado entre a entidade sindical dos trabalhadores e uma determinada empresa. Já a Convenção Coletiva de Trabalho (CCT) é um acordo celebrado entre dois sindicatos, ou seja, é um acordo feito entre sindicato dos trabalhadores e o sindicato patronal

Contrato Individual é o acordo tácito ou expresso, verbal ou escrito, por prazo determinado ou indeterminado, que corresponde a uma relação de emprego, que pode ser objeto de livre estipulação dos interessados em tudo quanto não contravenha as disposições de proteção do trabalho, às convenções coletivas que lhe seja aplicável e as decisões de autoridades competentes.

Em relação ao Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) e Convenção Coletiva de Trabalho (CCT), podemos concluir que o primeiro é um acordo firmado entre o sindicato dos trabalhadores e uma única empresa e convenção coletiva de trabalho é um acordo firmado entre o sindicato do empregador/patronal e sindicato do empregado e acordo individual de Trabalho, será o compromisso firmado entre o empregado e a empresa.

Godinho (2017) traduz como conceitos de convenção coletiva de trabalho e acordo coletivo de trabalho: “A CLT define convenção coletiva como o “acordo de caráter normativo pelo qual dois ou mais sindicatos representativos de categorias econômicas e



Artigo

profissionais estipulam condições de trabalho aplicáveis, no âmbito das respectivas representações, às relações individuais de trabalho” (art. 611, caput, CLT). A convenção resulta, pois, de negociações entabuladas por entidades sindicais, envolvendo o âmbito da categoria. Seu caráter coletivo e genérico é, assim, manifesto.

A CLT também trata, analiticamente, do acordo coletivo de trabalho: “é facultado aos sindicatos representativos de categorias profissionais celebrar acordos coletivos com uma ou mais empresas da correspondente categoria econômica, que estipulem condições de trabalho, aplicáveis no âmbito da empresa ou das empresas acordantes às respectivas relações de trabalho” (art. 611, § 1º, CLT).

Os Sindicatos com maior representatividade de funcionários da área da saúde no Estado de Rondônia são o Sindicato dos Profissionais de Enfermagem de Rondônia/SINDERON e Sindicato dos Trabalhadores em Saúde do Estado de Rondônia/SINDSAÚDE-RO, sendo o primeiro representante exclusivo dos profissionais de enfermagem e o segundo representante das demais categorias, inclusive da enfermagem, se houver omissão do primeiro sindicato. Desta forma, o Sinderon, fixa no bojo da última convenção coletiva de trabalho, ratificada pelo Sindicato dos profissionais e Sindicato dos Hospitais (Sindiserro), homologada em 2014:

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA JORNADA DE TRABALHO

Para os empregadores que executam atividade em turnos ininterruptos de revezamento, entendendo-se como tal o serviço prestado para as empresas que trabalham 24 (vinte e quatro) horas, independente de o empregado atuar ou não nos 3 (três) turnos, serão adotadas uma das seguintes jornadas de trabalho:

A) 12 (doze) horas de trabalho diurno por 24 (vinte e quatro) horas de descanso, seguidas de 12 (doze) horas de trabalho noturno seguidas de 72 (setenta e duas) horas de descanso, totalizando uma média de 36 (trinta e seis) horas de trabalho por semana, ou

B) 12 (doze) horas de trabalho diurno, por 48 (quarenta e oito) horas de descanso, seguidas de 12 (doze) horas de trabalho noturno, por 48 (quarenta e oito) horas de descanso, totalizando uma média de 36 (trinta e seis) horas de trabalho por semana.

Godinho (2017) afirma que a nova lei não agiu com equilíbrio, sensatez e ponderação, pois afastou diversas garantias à pessoa humana que vive de seu trabalho,



Artigo

em contexto do que deveria ser uma excepcional extrapolação da duração do trabalho fixada na Constituição da República (oito horas menciona o art. 7º, XIII, da CF, ao invés de 12 horas).

Homero Batista (2017) cita que

“não cabe renovar todos os argumentos favoráveis (como redução dos deslocamentos ao longo do mês e concentração do trabalho em quinze dias mensais) e **desfavoráveis (como o aumento dos acidentes de trabalho na 12ª hora e a fadiga acumulada em profissões que exigem elevado grau de atenção e acuidade visual.**” (grifo nosso).

Explica ainda o autor (pag. 43) que, considera-se bastante agressiva a relação do art. 60, parágrafo único, no sentido de que a jornada 12x36 pode ser praticada livremente em ambiente insalubre, sem licença prévia das autoridades trabalhistas e mesmo sem negociação coletiva. Quem redigiu o dispositivo ou nele votou desconhece décadas de estudos sobre saúde e segurança do trabalho, cujas pesquisas são feitas sob o módulo de 8 h de atividade – arts. 156 a 200; Portaria 3214/1978 do Ministério do Trabalho. [...] Neste particular, a reforma de 2017 é ainda mais contraditória porque inseriu o art. 611-B, XVII, para afirmar ser contrário à negociação coletiva e afrontar os padrões das Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho – enquanto ela própria tenta fazê-lo. Pela colisão frontal com o art. 7º, XXII, da CF, opinamos pela inconstitucionalidade do art. 60, parágrafo único, com sua liberação irrestrita de horas extras em ambiente insalubre”.

Atualmente a jornada de trabalho praticada no Estado de Rondônia em obediência as convenções coletivas de trabalho, é a jornada 12x72, ou seja, 12 horas de trabalho, seguidas por 24 horas de descanso, mais 12 horas de trabalho e 72 horas de descanso. Quem já possui direito adquirido, permanecerá cumprindo a referida jornada, porém as próximas admissões, deve ser aplicada a nova jornada, ou seja, para os antigos contratos de trabalho (até 10.11.2017) a tendência é que os mesmo não sejam atingidos, uma vez que vigora no direito brasileiro o princípio do direito adquirido, disposto no artigo 5º, inciso XXXVI, da CF, in verbis: “A lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada”.

Silva (2014, p. 437) esclarece que:



Artigo

“a doutrina ainda não fixou com precisão o conceito de direito adquirido. É ainda a opinião de Gabba que orienta sua noção, destacando como seus elementos caracterizadores: (1) ter sido produzido por um fato idôneo para a sua produção; (2) ter se incorporado definitivamente ao patrimônio do titular. A Lei de Introdução as normas do Direito Brasileiro declara que se consideram adquiridos os direitos que o seu titular, ou alguém por ele, possa exercer, como aqueles cujo começo do exercício tenha termo prefixo, ou condição preestabelecida inalterável, a arbítrio de outrem (art. 6º, § 2º).

[...]

Se tal direito é exercido, foi devidamente prestado, tornou-se situação jurídica consumada (direito consumado, direito satisfeito, extinguiu-se a relação jurídica que o fundamentava).”

Para composição da escala 12x72, torna-se necessário, cinco trabalhadores, desta forma caso alguma intercorrência ocorra (acidentes, doença do trabalhador ou de filhos menores, óbito etc), tem-se mais uma pessoa na equipe de trabalho para realizar a substituição. Por sua vez, para composição da jornada de trabalho 12x36, bastam somente quatro funcionários, tornando-se uma escala extremamente cansativa e com menores possibilidades de haver funcionários disponíveis à disposição.

No que tange ao referido regime, o trabalhador labora em uma jornada de 12 horas, seguida de 36 horas de descanso. Assim, em uma semana, o trabalhador labora 3 dias, resultando em uma carga horária semanal de 36 horas, e, na semana seguinte, trabalha 4 dias, somando carga horária semanal de 48 horas, extrapolando o limite definido no Art. 7, inc. XIII da Constituição Federal de 1988.

Homero Batista (2017, p. 43) explica que embora para o leigo pareça que um dia de folga seguinte a um dia de trabalho já represente a folga compensatória do domingo ou do feriado, temos que lembrar que, na verdade, a carga de 12 h embute 4 h a mais que necessitam de dia extra para a folga; assim, o dia seguinte era destinado a compensar parte do dia anterior, havendo pouco espaço de manobra para a compensação do feriado.

A jornada de trabalho prevista na convenção coletiva (12x24x12x72), antes da reforma trabalhista, concedia ao trabalhador um prazo maior, para o descanso pós plantão, minimizando os prejuízos a saúde do trabalhador, sendo assim, tolerada pelo Ministério Público do Trabalho, que sempre permaneceu desfavorável a jornada de 12 horas.



Artigo

O Legislador, por sua vez, não observou que os prejuízos são enormes, considerando que se antes com uma norma mais rigorosa, não conseguia-se unanimidade no cumprimento da concessão por parte das empresas, agora com normas mais flexíveis e que causam insignificante impacto no bolso das empresas, dificilmente o cumprimento das normas que interferem na saúde e segurança do trabalhador, serão respeitadas, causando prejuízos a perder de vista, para o trabalhador que terá sua saúde prejudicada, podendo ser vítima de acidentes de trabalho e com seu estado físico e emocional instáveis, está vulnerável ao cometimento de erros, podendo desta forma ainda responder civilmente e criminalmente por estes erros, para o paciente que passa a ser vulnerável a erros e para empresa que responde pelos danos causados por seus funcionários em suas dependências.

Tartuce, 2015 (pag. 325) conceitua Responsabilidade Civil, destacando que o ato ilícito é a conduta humana que fere direitos subjetivos privados, estando em desacordo com a ordem jurídica e causando danos a alguém. O Art. 186 do atual CC tem a seguinte redação: Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

No caso em tela, viola-se o direito à vida e a saúde, uma vez que este fica vulnerável ao cometimento de erros, desde os mais simples, como a aplicação de uma medicação não letal até algum evento adverso que pode ocasionar o óbito de pacientes, resultantes da aplicação de uma medicação errada, no paciente errado, cirurgia em local errado, ou paciente errado, etc.

Benjamim, 2016 (pag. 168), explica que “fato do produto” ou “fato do serviço” quer significar dano causado por um produto ou por um serviço, ou seja, dano provocado (fato) por um produto ou um serviço. Encaixa-se em um sistema mais amplo de danos, regido pelo Código Civil; danos esses decorrentes ora de “fato próprio” (a regra geral), ora de “fato de outrem” (arts. 932 a 934), ou, ainda, de “fato causado por animais” (art. 396). O novo regime desta matéria quer dizer exatamente isto: o Código Civil, em matéria de danos causados por produtos ou serviços de consumo, é afastado, de maneira absoluta, pelo regime especial do Código de Defesa do Consumidor. Só excepcionalmente aplica-se o Código Civil, ainda assim quando não contrarie o sistema e a principiologia (art. 4º) do Código de Defesa do Consumidor.

O tratamento que o Código da a esta matéria teve por objetivo superar, de uma vez por todas, a dicotomia clássica entre a responsabilidade contratual e responsabilidade extracontratual. Isso porque o fundamento da responsabilidade civil do fornecedor deixa



Artigo

de ser a relação contratual (responsabilidade contratual) ou o fato ilícito (responsabilidade aquiliana) para se materializar em função da existência de um outro tipo de vínculo: a relação jurídica de consumo, contratual ou não.

Havendo dano, a indenização terá de ser a mais completa possível. Para o Código, de fato, a reparação é ampla, cobrindo todos os danos sofridos pela vítima, patrimoniais (diretos ou indiretos) e morais, inclusive aqueles causados no próprio bem de consumo defeituoso. Ademais, a indenização é integral, já que o legislador, ao revés do que fez a Diretiva da CEE, não previu em nenhum lugar, a indenização tarifada”.

Quanto ao dever de indenizar o Art. 14 do Código de Defesa do Consumidor estabelece:

Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.
§ 1º O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais:

I - o modo de seu fornecimento;

II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam;

III - a época em que foi fornecido.

§ 2º O serviço não é considerado defeituoso pela adoção de novas técnicas.

§ 3º O fornecedor de serviços só não será responsabilizado quando provar:

I - que, tendo prestado o serviço, o defeito inexiste;

II - a culpa exclusiva do consumidor ou de terceiros.

§ 4º A responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será apurada mediante a verificação de culpa.

Importante frisar que não existe unanimidade doutrinária quanto aos elementos estruturais da responsabilidade civil ou pressupostos do dever de indenizar.

Na área da saúde podemos identificar diversos pressupostos atingidos como: violação do direito à vida, direito à saúde, integridade física do paciente ou acompanhante, direitos de personalidade, dano material e moral, dentre outros.



Artigo

Em 01 de Abril de 2013, foi instituída a Portaria n.º 529, instituindo o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNPS), conforme definições:

Art. 4º Para fins desta Portaria, são adotadas as seguintes definições:

I - Segurança do Paciente: redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde;

II - dano: comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo-se doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo, assim, ser físico, social ou psicológico;

III - incidente: evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente;

IV - Evento adverso: incidente que resulta em dano ao paciente;

Os eventos adversos em hospitais são a segunda causa de morte mais comum no Brasil. Todo dia, 829 brasileiros falecem em decorrência de condições adquiridas nos hospitais, o que equivale a três mortos a cada cinco minutos.

Apenas para efeito de comparação, também no ano passado, 2018, dados do Observatório Nacional de Segurança Viária indicam a morte de aproximadamente 129 brasileiros por acidente de trânsito a cada dia; o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (produzido pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública) aponta cerca de 164 mortes violentas (por homicídio e latrocínio, entre outros) por dia; e, o câncer mata 480 a 520 brasileiros por dia, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA). Isso significa que os eventos adversos matam mais do que a soma de acidentes de trânsito, homicídios, latrocínio e câncer. Apenas as doenças cardiovasculares, consideradas a principal causa de falecimento no mundo, matam mais pessoas no País: são 950 brasileiros por dia, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia.

O falecimento de 302.610 brasileiros em hospitais públicos ou privados como consequência de um “evento adverso”, apenas em 2016, é resultado, por exemplo, de erros de dosagem ou aplicação de medicamentos, uso incorreto de equipamentos e infecção hospitalar, entre inúmeros outros casos. Não significa, necessariamente, que houve um erro, negligência ou baixa qualidade, mas trata-se de incidente que poderia ter sido evitado, na maior parte das vezes.

Além do óbito, os eventos adversos também podem gerar sequelas com comprometimento do exercício das atividades da vida do paciente e sofrimento psíquico,



Artigo

além de elevar o custo assistencial. De acordo com o Anuário, dos 19,1 milhões de brasileiros internados em hospitais ao longo de 2016, 1,4 milhão foram “vítimas” de ao menos um evento adverso.

No mundo, de acordo com o documento, ocorrem anualmente 421 milhões de internações hospitalares e 42,7 milhões de eventos adversos, um problema de saúde pública reconhecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Nos Estados Unidos, país com população de quase 325 milhões de pessoas, os eventos adversos causam 400 mil óbitos por ano, ou 1.096 por dia. O que faz com que esta seja a terceira causa de morte mais comum naquele país, atrás apenas de doenças cardiovasculares e do câncer.

O dado mais alarmante na comparação com os Estados Unidos é que o total de falecimentos por dia causados por eventos adversos está próximo do brasileiro. São 1.096 lá e 829 aqui. Mas a população norte-americana é 55,6% maior do que a nossa. Eles são 323,1 milhões, enquanto nós somos 207,7 milhões”, alerta Luiz Augusto Carneiro, superintendente executivo do IESS”.

Não adianta pensar em Segurança do Paciente, se não iniciarmos pelos profissionais de saúde que são os principais personagens para efetivação da segurança dos procedimentos, não sendo possível garantir, com o cumprimento de jornadas de trabalho exaustivas, incompatíveis com a previsão Constitucional, inserida no Art. 7º, inc. XIII da Constituição Federal de 1988. O Mais lamentável é que os números de eventos adversos já estão elevados e com a aprovação da Lei n. 13.467/2017 - Reforma Trabalhista, a probabilidade é que a ocorrência de eventos adversos cresça.

Enfatiza-se que os órgãos que deveriam tutelar esse direito do trabalhador, são os que retiram inadvertidamente, conforme afirma Leomar Daroncho – Procurador do Trabalho - “Os Tribunais superiores podem estar contribuindo para a consolidação da cultura da morte [...] falhas provocam mais de duas mortes a cada três minutos nos hospitais do Brasil”. Um levantamento apontou que em 2015 foram 1.190 mortes por dia. Afirma ainda que erros médicos e a negligência médica estariam entre as causas indicadas no estudo.

Os empregadores acreditavam que com a promulgação da Reforma Trabalhista, o momento seja propício à comemoração, mal sabendo que essa cadeia de fatores negativos também irão atingir os altos lucros economizados, com a redução de direitos retirados dos trabalhadores, uma vez que na ponta quem deverá indenizar diretamente o trabalhador e o cliente/paciente, será a empresa, conforme aponta o Art. 37, § 6º da CF: As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos



Artigo

responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

O discurso do TST, afirmado no Súmula 444, ignora os números e a prestação dos direitos fundamentais, como o direito a saúde previsto na Constituição Federal, inclusive a própria previsão de jornada máxima de 44 horas semanais, não respeitada pela jornada 12x36, que foi ratificada pelo Supremo Tribunal Federal.

Observa-se que em diversas unidades hospitalares ocorre a desconsideração do direito fundamental dos trabalhadores à realização do labor em meio ambiente onde os riscos inerentes ao trabalho sejam eliminados, neutralizados ou reduzidos, por meio da aplicação das normas de saúde, higiene e segurança.

Silva (2014, p. 180) lembra que os direitos fundamentais do homem constitui a expressão mais adequada a este estudo, porque, além de referir-se a princípios que resumem a concepção do mundo e informam a ideologia política de cada ordenamento jurídico, é reservada para designar, no nível do direito positivo, aquelas prerrogativas e instituições que ele concretiza em garantias de uma convivência digna, livre e igual de todas as pessoas. No qualificativo fundamental acha-se a indicação de que se trata de situações jurídicas sem as quais a pessoa humana não se realiza, não convive e, as vezes, nem mesmo sobrevive.

O Ministério Público do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização da aplicação das Normas Regulamentares NR, considerando haver uma norma criada especificamente para os trabalhadores da área da saúde, denominada NR-32 e preocupado com o crescente número de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, ocorridos dentro de ambientes nosocomiais, decidiu criar no ano de 2014, o Manual de Atuação da Coordenadoria Nacional de Combate às Irregularidades Trabalhistas na Administração Pública, sob o nome: Saúde na Saúde.

No manual, (p. 11) os procuradores entendem que a esterilização incorreta dos materiais, o descarte inadequado de materiais perfurocortantes, o desconhecimento da nocividade das substâncias manipuladas e a existência de jornadas de trabalho exaustivas, por exemplo, são situações rotineiramente constatadas nas unidades de saúde, capazes de potencializar e efetivamente causar a ocorrência de acidentes de trabalho.

Ademais, são evidenciados diversos riscos de acidentes de trabalho, considerando sua contínua exposição a agentes biológicos, químicos e físicos potencialmente nocivos à saúde do obreiro. Assim, diante da tutela constitucional conforme art. 7º, inciso XXII e art. 39, § 3º da Constituição Federal de 1988, frente ao potencial das unidades hospitalares



Artigo

ocasionarem acidentes de trabalho, os agentes biológicos, químicos e físicos devem ser neutralizados, a números aceitáveis, por se tratar de um direito fundamental garantido a todo trabalhador.

Outro fator atingido pela lei 13.467/2017 – Reforma Trabalhista é a previsão de que o pagamento referente ao descanso semanal remunerado e pelo descanso no feriado, já estão inclusos na remuneração mensal pactuada na jornada 12 x 36, conforme disposto no Parágrafo Único, do art. 59-A:

Delgado, 2017 (pag. 1088) “define o descanso semanal (ou repouso semanal) como o lapso temporal de 24 horas consecutivas situado entre os módulos semanais de duração do trabalho do empregado, coincidindo preferencialmente com o domingo, em que o obreiro pode sustar a prestação de serviços e sua disponibilidade perante o empregador, com o objetivo de recuperação e implementação de suas energias e aperfeiçoamento em sua inserção familiar, comunitária e política. O descanso ou repouso semanal (d.s.r. ou r.s.r.) é período de interrupção da prestação de serviços, sendo, desse modo, em geral, lapso temporal remunerado.

Os feriados, por sua vez, definem-se, no Direito do Trabalho, como lapsos temporais de um dia, situados ao longo do ano-calendário, eleitos pela legislação em face de datas comemorativas cívicas ou religiosas específicas, em que o empregado pode sustar a prestação de serviços e sua disponibilidade perante o empregador”.

O Legislador se equivocou ao suprimir a previsão de remuneração do descanso semanal remunerado uma vez que a Constituição de 1988, estabeleceu uma referência importante com relação a esta temática. Em seu art. 7º, XV, considerando direito dos trabalhadores o repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos.

Intervalo Inter jornada

Desde o século XVIII, até 13 de julho de 2017, nossos legisladores buscaram garantir e instituir, diversos direitos sociais, inerente até para garantir um mínimo de dignidade à pessoa humana, consoante princípio tutelado pela Constituição Social de 1988. Um desses direitos, que compõe o rol de garantias que foram arrancadas do trabalhador, será abordado neste subitem, mais especificamente, o previsto no caput do art. 59-A que se refere ao intervalo para repouso e alimentação.

Quanto à matéria abordada, Delgado, 2017 (pag. 1070) [...] explica que os avanços das pesquisas acerca da saúde e segurança no cenário empregatício têm ensinado



Artigo

que a extensão do contato do empregado com certas atividades ou ambientes laborativos é elemento decisivo à configuração do potencial efeito insalubre ou perigoso desses ambientes ou atividades. Tais reflexões têm levado à noção de que a redução da jornada em certas atividades ou ambientes, ou a fixação de adequados intervalos no seu interior, constituem medidas profiláticas importantes no contexto da moderna medicina laboral. Noutras palavras, “as normas jurídicas concernentes à jornada e intervalos não são, hoje, tendencialmente, dispositivos estritamente econômicos, já que podem alcançar, em certos casos, o caráter determinante de regras de medicina e segurança do trabalho, portanto, normas de saúde pública”.

Explica ainda o autor que, contudo, seu efetivo cumprimento é de crucial relevância não apenas para a saúde e segurança do trabalhador, como ainda para permitir razoável integração pessoal do obreiro no seio de sua família e de sua comunidade mais ampla. A frustração de tal cumprimento (e dos objetivos desse intervalo) causa real prejuízo ao obreiro e à própria comunidade em que deveria estar integrado. Por tais razões, é que em certas situações concretas, em que o sistema de organização do trabalho já institui um adicional desgaste e isolamento familiar e social do trabalhador (como o regime de turnos ininterruptos de revezamento), a jurisprudência já pacificou que “...as horas trabalhadas em seguida ao repouso semanal de vinte e quatro horas, com prejuízo do intervalo mínimo de onze horas, devem ser remuneradas como extraordinárias, inclusive com o respectivo adicional” (Súmula 110, TST). Noutras palavras, em situações laborais abrangentes da figura do art. 7º, XIV, da CF/88, as horas suprimidas do intervalo interjornadas mínimo de 11 horas, após considerado o lapso de 24 horas de repouso semanal (portanto, 35 horas), são tidas como integrantes da duração do trabalho do obreiro, recebendo sobre remuneração como se horas extras fossem.

No mesmo sentido, afirma ainda que, felizmente, em 2008, o Tribunal Superior do Trabalho editou a OJ 355, considerando que o desrespeito ao intervalo mínimo interjornadas previsto no art. 66 da CLT acarreta, por analogia, os mesmos efeitos previstos no § 4º do art. 71 da Consolidação e na Súmula 110 do TST, devendo-se pagar a integralidade das horas que foram subtraídas do intervalo, acrescidas do respectivo adicional.

O Trabalho realizado em ambiente insalubre, especificamente em clínicas e hospitais, envolve a manipulação de produtos e antibióticos que muitas vezes afetam o organismo de quem prepara a medicação para aplicação no paciente ou até mesmo o profissional que realizará um curativo em um paciente ou participará de uma cirurgia.



Artigo

Este profissional precisa estar fisicamente sadio para não comprometer a saúde e segurança do paciente que está sob os seus cuidados, caso contrário, um ato que deveria promover a saúde de um terceiro, pode resultar em risco grave, inclusive risco de morte.

Cumprido frisar, que de acordo com o artigo 59-A, o legislador autorizou a realização da jornada de trabalho de 12 horas, sem a concessão do intervalo intrajornada, negando-se a observar a relevância da concessão para repouso e alimentação, abrindo precedente para simples indenização, sem natureza salarial. É comprovado, que a concessão do intervalo é benéfica até para a empresa, uma vez que ao fazer uso do intervalo concebido por lei, o trabalhador retorna ao seu posto de trabalho para realização de suas atividades, mais revigorado, desenvolvendo seu trabalho de forma mais produtiva.

Antes da Lei 13.467/2017, vigorava o seguinte entendimento na Consolidação das Leis do Trabalho - Decreto Lei 5452/43:

Art. 71 - Em qualquer trabalho contínuo, cuja duração exceda de 6 (seis) horas, é obrigatória a concessão de um intervalo para repouso ou alimentação, o qual será, no mínimo, de 1 (uma) hora e, salvo acordo escrito ou contrato coletivo em contrário, não poderá exceder de 2 (duas) horas.

§ 4º - Quando o intervalo para repouso e alimentação, previsto neste artigo, não for concedido pelo empregador, este ficará obrigado a remunerar o período correspondente com um acréscimo de no mínimo 50% (cinquenta por cento) sobre o valor da remuneração da hora normal de trabalho. (Incluído pela Lei nº 8.923, de 27.7.1994)

Em harmonia com o artigo 71 da CLT, o Tribunal Superior do Trabalho converteu diversas orientações jurisprudenciais, instituindo a Súmula 437 que informava:

SUM – 437 INTERVALO INTRAJORNADA PARA REPOUSO E ALIMENTAÇÃO. APLICAÇÃO DO ART. 71 DA CLT (conversão das orientações jurisprudenciais n.s 307, 342, 354, 380, 381 da SBDI-1) – Res. 185/2012, DEJT divulgado em 25,26 e 27.09.2012

I – Após a edição da Lei n.º 8.923/94, a não concessão ou a concessão parcial do intervalo intrajornada mínimo, para repouso e alimentação, a empregados urbanos e rurais, implica no pagamento total do período correspondente, e não apenas daquele suprimido com acréscimo de, no mínimo 50% sobre o valor da remuneração da hora normal de trabalho



Artigo

(art. 71 da CLT), sem prejuízo do cômputo da efetiva jornada de labor para efeito da remuneração.

II – é inválida cláusula de acordo ou convenção coletiva de trabalho contemplando a supressão ou redução do intervalo intrajornada porque este constitui medida de higiene, saúde e segurança do trabalho, garantido por norma de ordem pública (art. 71 da CLT e art. 7º, XXII, da CF/1988), infensa à negociação coletiva.

III – Possui natureza salarial, a parcela prevista no art. 71, § 4º, da CLT, com redação introduzida pela Lei 8923, de 27 de Julho de 1994, quando não concedido ou reduzido pelo empregador o intervalo mínimo intrajornada para repouso e alimentação, repercutindo, assim, no cálculo de outras parcelas salariais.

IV – Ultrapassada habitualmente a jornada de seis horas de trabalho, é devido o gozo do intervalo intrajornada mínimo de uma hora, obrigando o empregador a remunerar o período para descanso e alimentação não usufruindo como extra, acrescido do respectivo, adicional, na forma prevista no art. 71, caput, e § 4º, da CLT.

Mantendo entendimento no mesmo sentido:

42. Turno ininterrupto de revezamento. Fixação de jornada de trabalho mediante negociação coletiva. Validade. (Conversão da Orientação Jurisprudencial 169 da SBDI-1)

Estabelecida jornada superior a 6 (seis) horas e limitada a 8 (oito) horas por meio de regular negociação coletiva, os empregados submetidos a turnos ininterruptos de revezamento não tem direito ao pagamento da 7º e 8º horas como extras. Súmula acrescentada pela Res. TST 139/2006 (DJU 10.10.2006).

Com a vigência da Lei 13.467/2017, passando a ter o seguinte teor:

§ 4º A não concessão ou a concessão parcial do intervalo intrajornada mínimo, para repouso e alimentação, a empregados urbanos e rurais, implica o pagamento, de natureza indenizatória, apenas do período suprimido, com acréscimo de 50% (cinquenta por cento) sobre o valor da remuneração da hora normal de trabalho. (Redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017) (Vigência)



Artigo

Delgado (2017) argumenta que “como substrato para esse entendimento unilateral do assunto, pelo novo diploma normativo, reside a visão de que os dispositivos regentes dos intervalos trabalhistas, inclusive os estabelecidos para fruição no interior da jornada de trabalho, não ostentam natureza de regras de saúde, higiene e segurança laborais. É o que deflui, inclusive, do disposto no parágrafo único do Art. 611-B da CLT, conforme inserção feita pela Lei da Reforma Trabalhista”. De todo modo, ao contrário do que afirma o legislador ao estabelecer o Art. 611-B, intervalo intrajornada, é sim, matéria de saúde, higiene e segurança laborais, conforme amplamente fixado no Art. 7º, XXII, CF. Nesse contexto Delgado, 2017 (pag. 135), afirma que “o desrespeito ao intervalo mínimo intrajornada fixado em lei tem, sim, de ser reparado, por se tratar de regras de saúde, higiene e segurança laborais (art. 7º, XXII, CF)”.

No contexto da Psicologia das Organizações/Empresas, o psicólogo Abraham, Maslow, 2007 (pag. 111) “formulou uma teoria da motivação com base no conceito de hierarquia de necessidades que influenciam o comportamento humano”. Maslow concebeu essa hierarquia pelo fato de o homem ser uma criatura que expande suas necessidades no decorrer de sua vida. À medida que o homem satisfaz suas necessidades básicas, outras mais elevadas tomam o predomínio do seu comportamento. A hierarquia das necessidades de Maslow, é a seguinte:

Necessidades fisiológicas (ar. Comida, repouso, abrigo etc.);

a. Necessidades de segurança (proteção contra o perigo ou privação);

b. Necessidades sociais (amizade, inclusão em grupos etc);

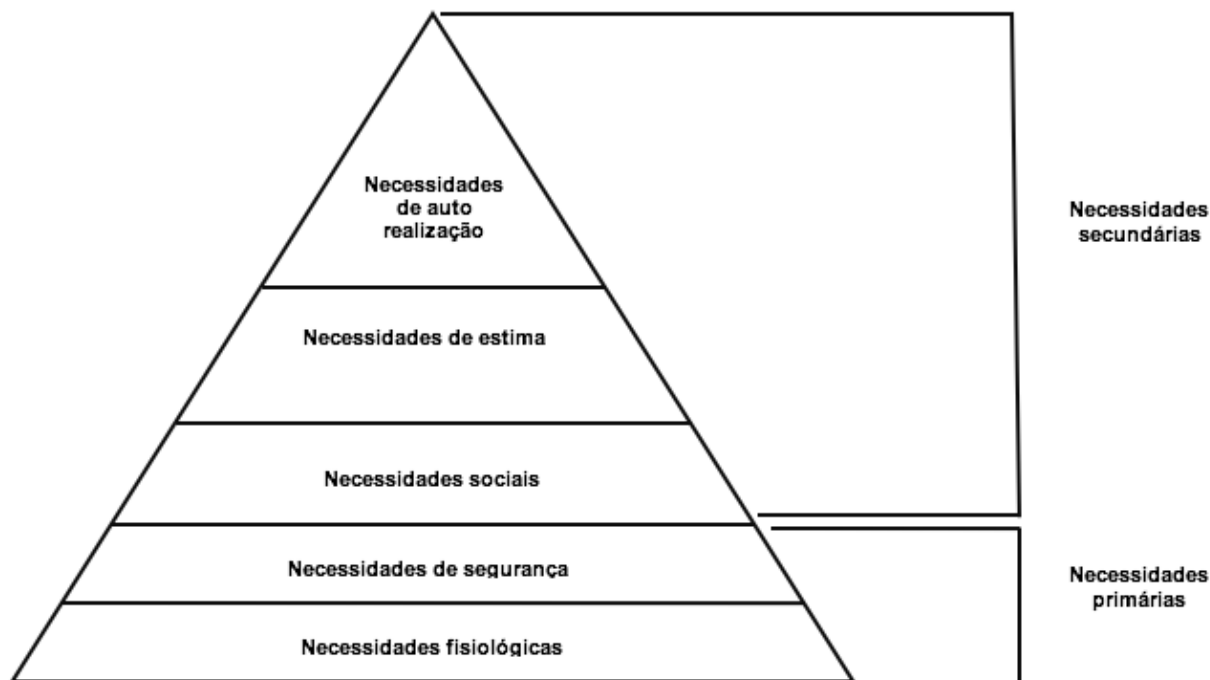
c. Necessidades de estima (reputação, reconhecimento, auto-respeito, amor etc); e

d. Necessidades de auto-realização (realização do potencial, utilização plena dos talentos individuais etc.).



Artigo

Figura 1– A hierarquia das necessidades Humanas, segundo Maslow



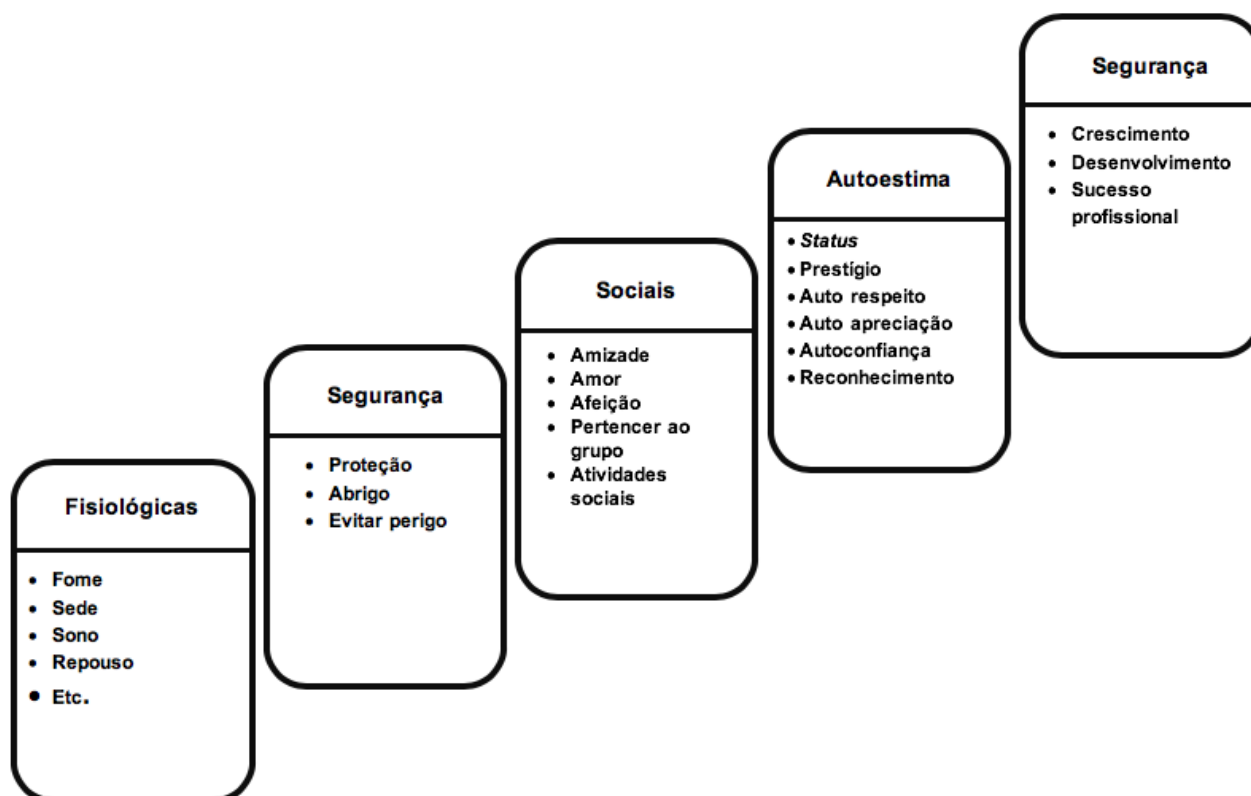
Fonte: Chiavenato, 2007 (pag. 111)

Segundo Maslow, as necessidades primárias do indivíduo são formadas pelas necessidades fisiológicas (fome, sede, ciclo-sono-atividade, sexo, etc) e necessidades de segurança (proteção contra perigo, ameaça ou privação). Estando satisfeitas as necessidades primárias, surgem as necessidades secundárias, formadas pelas: necessidades sociais, de estima e a auto realização. Para ilustrar de maneira didática, segue a Hierarquia das necessidades humanas e desta forma exemplifica todas as necessidades que devem ser supridas para que se alcance a próxima, ou seja, para se atingir a Necessidade de Segurança, primeiramente deve-se ter plena realização das necessidades fisiológicas e assim sucessivamente.



Artigo

Figura 2 - Hierarquia das necessidades humanas.



Fonte: Chiavenato, 2007 (pag. 113)

Saúde, para Maslow, é o pleno desenvolvimento pessoal, que pode ser conseguido com o reconhecimento, a educação integral, dando-se condições ao indivíduo para que busque a realização plena de todas as suas capacidades. 91 (p. 38). Verifica-se conforme doutrina do Psicólogo Americano, Abraham Maslow, que para satisfação da auto realização, os seres humanos devem satisfazer as necessidades inferiores. Importa observar a importância das necessidades fisiológicas, estando o direito à alimentação e ao descanso, incluído no rol.



Artigo

No entendimento de satisfação de necessidades básicas para consolidação de necessidades avançadas, Silva (2014, p. 200) afirma:

A vida humana é o objeto do direito assegurado no art. 5º, caput, integra-se de elementos materiais (físicos e psíquicos) e imateriais (espirituais). [...] De nada adiantaria a Constituição assegurar outros direitos fundamentais, como a igualdade, a intimidade a liberdade, o bem-estar, se não erigisse a vida humana num desses direitos.

Por sua vez, a Organização Mundial de Saúde (OMS), agencia especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), criada em 1948, traz em Artigo 1º que o objetivo da OMS “será a aquisição, por todos os povos, do nível de saúde mais elevado que for possível” e estabelece no Protocolo de Constituição de 1946, declarando que:

Os Estados Membros desta Constituição declaram, em conformidade com a Carta das Nações Unidas, que os seguintes princípios são basilares para a felicidade dos povos, para as suas relações harmoniosas e para a sua segurança;

Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 1946, destaca em seu preambulo:

A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade.

Gozar do melhor estado de saúde que é possível atingir constitui um dos direitos fundamentais de todo o ser humano, sem distinção de raça, de religião, de credo político, de condição econômica ou social.

A saúde de todos os povos é essencial para conseguir a paz e a segurança e depende da mais estreita cooperação dos indivíduos e dos Estados.

Ao permitir na Lei 13.467/2017 a inclusão de cláusulas que ofendam a saúde do trabalhador o governo afronta drasticamente a Constituição da OMS que afirma em seu bojo que: “Os Governos têm responsabilidade pela saúde dos seus povos, a qual só pode ser assumida pelo estabelecimento de medidas sanitárias e sociais adequadas”.



Artigo

O trabalho da gestante e lactante em ambiente insalubre

Se o legislador observasse que o Brasil tem fixado sua base de sustentação e proteção a mulher, desde as regras nacionais até as regras internacionais, jamais teria cogitado a inserção do Art. 394-A, na Lei 13.467/2017. Adotada pela Resolução n. 34/180 da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 18 de dezembro de 1979 e ratificada pelo Brasil em 1º de fevereiro de 1984.

Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Mulheres (1979)

2. A fim de impedir a discriminação contra a mulher por razões de casamento ou maternidade e assegurar a efetividade de seu direito a trabalhar, os Estados-partes tomarão as medidas adequadas para:
d – dar proteção especial às mulheres durante a gravidez nos tipos de trabalho comprovadamente prejudiciais a elas.

Durante muito tempo a mulher tem buscado seu espaço no mercado de trabalho e ao logo desse processo de conquista, tem enfrentado resistências de todas as ordens. Vários são os motivos que fazem com que a mulher venha a sofrer discriminação, simplesmente por motivo de gênero. A Legislação tem evoluído bastante de forma a tentar coibir todas as formas de discriminação contra a mulher colocando em exposição várias interrogações como exemplificado no artigo trabalho da mulher em ambiente insalubre, quando expõe: um dos grandes problemas é para onde remanejar essas trabalhadoras. A situação pode ser simples para empresas com poucas atividades insalubres, porém, torna-se quase impraticável àqueles empregadores que possuem a totalidade ou quase totalidade de ambientes nessa situação, um hospital, por exemplo. Onde alocar uma médica ou uma enfermeira gestante, sendo que tais profissões possuem conhecimentos específicos e a insalubridade é inerente a função.

Um exemplo no estado de Rondônia é quanto às funcionárias prestam concurso público para o Governo do Estado e são lotadas no Centro de Medicina Tropical de Rondônia-CEMETRON, sendo o hospital referência para o tratamento de doenças infectocontagiosas, considerando a especificidade, a exemplo de médicas e enfermeiras que são especialistas em infectologia, o único caminho é tentar neutralizar os perigos com o uso dos EPIs. Mas uma alternativa durante o período da gestação, no qual o objetivo dos especialistas em saúde, segurança e medicina do trabalho é proteger a mãe e o feto, é



Artigo

transferir essa trabalhadora para atenção básica, para atuar na realização de atendimentos à consultas.

Vários são os motivos proferidos para discriminar o trabalho da mulher, tornando-a inferior, como exemplo, gestação e lactação. Vários são os dispositivos que protegem esse período considerado especial, principalmente por aspectos físicos e emocionais, alterados pela gestação. Em 11 de maio de 2016, foi publicada a Lei n. 13.287, acrescentando o Art. 394-A à CLT e trazendo exclusivamente em seu bojo: “Art. 394-A. A empregada gestante ou lactante será afastada, enquanto durar a gestação e a lactação, de quaisquer atividades, operações ou locais insalubres, devendo exercer suas atividades em local salubre. Ou seja, durante esse período, a gestante ou lactante deveria ser transferida para local considerando salubre, até o término do período de proteção estabelecido em Lei, ou seja, 6 meses após o parto.

Dentre os principais problemas na gestação podemos destacar a imunidade baixa que abre um leque para ocorrência de diversas patologias como: enjoos, tonturas, excesso de peso, infecção urinária, etc. Outro fator é o processo de formação do bebê, que qualquer fator negativo, pode ser decisivo para uma formação do feto positiva ou uma má formação. Por tal razão é que especialistas da área trabalhista, não aconselham que mulheres gestantes atuem para laboro habitual, em ambiente insalubre, principalmente aqueles já definidos com grau médio e máximo. Godinho (2017) adverte, a respeito da transferência da gestante para local salubre:

Entretanto, não havendo esse local salubre ou, sendo a própria atividade da empregada enquadrada como insalubre, ela deverá ser plenamente afastada do trabalho, enquadrando-se a hipótese como “gravidez de risco”, com o ensejo da percepção de salário-maternidade, nos termos da Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991, durante todo o período do afastamento. (art. 394-A, § 4º, CLT).

Nota-se que o legislador, trouxe a possibilidade para gestante que atue em grau mínimo (10%) ou médio (20%) e a lactante, desde que, apresentarem de forma voluntária, atestado médico, emitido por profissional de sua confiança, autorizando o laboro nesse tipo de ambiente. Sabendo que por questões financeiras, a gestante e lactante o fará, uma vez que ao não atuar mais no ambiente insalubre ela deixará de receber o adicional de insalubridade, conforme previsto no caput do Art. 394-A.



Artigo

O art. 614, § 3º, da CLT, proíbe a prorrogação da vigência do instrumento coletivo de trabalho por prazo superior a 2 (dois) anos, fixando que: é de 2 anos o prazo máximo de vigência dos acordos e das convenções coletivas. Por sua vez, a Lei 13.467/2017 – Reforma Trabalhista, prevê de forma mais explícita a não permissão da ultratividade ao afirmar: Art. 614, § 3º Não será permitido estipular duração de convenção coletiva ou acordo coletivo de trabalho superior a dois anos, sendo vedada a ultratividade. (Redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017)

Guimarães (2012, p. 650): “explica que ultratividade da Lei, diz-se da aplicação de dispositivos de lei, após cessada sua vigência, desde que incidam sobre fatos ocorridos enquanto estava em vigor.” (grifo nosso). Ou seja, considerando que a última convenção coletiva do Sindicato dos Profissionais de Enfermagem de Rondônia – SINDERON, considerando a não permissão da ultratividade que tanto pela norma antiga e hoje de forma mais rígida com a Lei 13.467/2017 – Reforma Trabalhista, o salário dos profissionais de enfermagem está congelado. Diante do exposto, é certo que a gestante e lactante suplicarão ao médico de sua confiança, pela permissão para atuar em ambiente insalubre e desta forma não sofrer ainda mais os danos causados pela aprovação da nova lei, ao excluir a insalubridade da remuneração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei 13.467 de 2017 (Reforma Trabalhista) é uma lei necessária e aguardada durante muito tempo, considerando que a CLT é relativa ao ano de 1943, sendo necessária a atualização de diversos dispositivos.

A Constituição Federal de 1988 evolui de forma significativa e garantindo diversos dispositivos de modo a proteger o trabalhador, não sendo desta forma, meros enunciados teóricos. Os princípios e outros dispositivos tutelados pela Constituição devem ser usados pelo magistrado como referência para atuação junto a resolução de conflitos trabalhistas, desta forma agindo com legalidade, considerando que no Brasil vigora a hierarquia das normas que garante a Constituição Federal a principal fonte de referência material, devendo ser utilizada em superioridade a qualquer outra norma. O desrespeito à Constituição garantiu à reforma trabalhista diante de muitos artigos que divergem da Carta Magna, a posição de ilegalidade, pois a norma superior garante diversos direitos ao trabalhador que foram bruscamente invalidados pela Lei n.



Artigo

13.467/2017 (Reforma Trabalhista). Sendo essa norma inferior, o Juiz do Trabalho, pode utilizar como parâmetro, a tutela Constitucional.

Diante dos estudos realizados e a diretriz interpretativa baseada na Constituição Federal de 1988 é possível tecer conclusões acerca do objeto do trabalho. Primeiramente, o reconhecimento da necessidade de maior discussão com todos os movimentos sociais e entidades de classe, antes da aprovação da Lei n. 13.467/2017, o que não ocorreu, uma vez que inclusive as sugestões necessárias, emitida por órgãos como o Ministério Público do Trabalho, através da Nota Técnica 02 que versava sobre o contrato de trabalho em regime parcial, a nota técnica 08 que possuía como objeto o desvirtuamento inconstitucional do Regime de emprego e flexibilidade inconstitucional da jornada de trabalho, no qual o MPT fez diversos apontamentos acerca da ilegalidade da jornada de trabalho, sendo fatalmente desconsiderado pelos legisladores, inconstitucionalidade da prevalência do negociado sobre o legislado, dentre outros apontamentos realizados em diversas outras Notas Técnicas no qual o Ministério Público do Trabalho tentava alertar o legislador sobre os diversos erros que foram aprovados na Lei de Modernização Trabalhista, que só é benéfica para o patronato.

A Reforma Trabalhista está causando grande impacto no trabalho realizado por trabalhadores que laboram em clínicas e hospitais, ou seja, ambientes caracterizados por ter a natureza insalubre. O legislador em diversos pontos ignorou anos de estudos e a forte atuação do Ministério Público do Trabalho quanto a cobrança junto ao Patronato, de forma a minimizar os riscos insalubres ao trabalhador, por sua vez com a edição dos artigos 59-A, 59-B e 60 que versam sobre a jornada de trabalho 12x36, supressão da previsão de pagamento do descanso semanal remunerado, feriados, prorrogações de trabalho noturno, nova previsão de remuneração do intervalo intrajornada, sendo que essas normas foram protegidas pela Constituição Federal e são sim, normas que versam sobre saúde, segurança e medicina do trabalho e por sua vez o legislador descaracteriza essa previsão.

Houve a autorização de laboro para gestantes e lactantes, conforme redação do Art. 390-A, da Lei 13.467/2017, para os graus médio e mínimo, exceto quando a trabalhadora voluntariamente apresentasse atestado médico, emitido por médico de sua confiança. Importa observar que na redação da Lei 13.467/2017, mesmo afastada a gestante e lactante, receberiam mesmo assim o adicional de insalubridade. Por fim, considerando as divergências conflitantes, que tem causado verdadeira desordem no Judiciário Trabalhista, gerando diversas decisões que estão afetando o princípio maior do



Artigo

ordenamento jurídico: o da dignidade da pessoa humana. Entende-se com base na Constituição Federal e Doutrina, que as normas que versam sobre o trabalho realizado em ambiente insalubre, são efetivamente inconstitucionais.

REFERÊNCIAS

ASFÓRA, Marcela; CAVALHEIRO, Ruy; **Saúde na saúde: manual de atuação da coordenadoria nacional de Combate às Irregularidades Trabalhistas na Administração Pública**. Brasília: Ministério Público do Trabalho, 2014.

BARROSO, Darlan; ARAÚJO JÚNIOR, Marco; **VADE MECUM**, OAB 2017. 9. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

BENJAMIN, Antônio Herman V et al; **Manual do direito do consumidor**. 7. ed. rev., atual. e ampl – São Paulo : Editora Revista dos Tribunais, 2016.

BETIOLI, Antônio Bento. **Introdução ao direito**: lições de propedêutica jurídica tridimensional. 12. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2013.

BRASIL. **Código Civil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/decreto/D8948.htm. Acesso em: 20.10.2017.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos**. 6º ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

DELGADO, Mauricio Godinho. **Curso de Direito do Trabalho**. 16. ed. rev. e ampl. São Paulo: LTr, 2017.

_____. **A reforma trabalhista no Brasil**: com os comentários à Lei n.º 13.467/2017. São Paulo: LTr, 2017

DINIZ, Maria Helena. **Compêndio de introdução à ciência do direito**: Introdução à Teoria Geral do Direito, à Filosofia do Direito, à Sociologia Jurídica. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.



Artigo

GUIMARÃES, Deocleciano Torrieri. **Dicionário técnico jurídico**. Org. e atual. 16. ed. São Paulo: Rideel, 2013.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. [tradução João Baptista Machado]. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

NAHAS, Thereza; MIZIARA, Rafael. **Impactos da reforma trabalhista na jurisprudência do TST**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

SILVA, Homero Batista Matheus da. **Comentários à reforma trabalhista**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

SUSSEKIND, Arnaldo. **Curso de Direito do Trabalho**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002

SUSSEKIND, Arnaldo et al; **Instituições de direito do trabalho**. 14. Ed. São Paulo: LTr, 1993.

TARTUCE, Flavio; **Direito das obrigações e responsabilidade civil**. 11. Ed. rev., atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: MÉTODO, 2016.



IMPACTOS DA REFORMA TRABALHISTA NO TRABALHO REALIZADO EM AMBIENTE INSALUBRE
HOSPITALAR

DOI: [10.29327/213319.20.1-20](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-20)

Páginas 328 a 359

Artigo

A SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DO ENFERMEIRO ASSISTENCIAL EM UM HOSPITAL DE ENSINO

PROFESSIONAL SATISFACTION OF NURSING ASSISTANTS IN AN UNIVERSITY HOSPITAL

Apoana Câmara Rapozo¹
Kezia Cristina Batista dos Santos²
Monniely Monica Costa Goncalves³
Larissa Lima Marques Coimbra⁴
Rosilda Silva Dias⁵

RESUMO - A satisfação profissional pode ser compreendida como um estado emocional positivo influenciado pela percepção do trabalhador acerca do ambiente laboral. É uma condição indispensável quando se pretende alcançar qualidade e produtividade; considerada um indicador de qualidade nas instituições. **Objetivo:** Identificar o nível de satisfação profissional e o perfil do enfermeiro assistencial em relação aos componentes do trabalho. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada em um Hospital Universitário do Maranhão com 34 enfermeiros das Unidades de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e do Sistema Neuromuscular. Utilizou-se um questionário sociodemográfico e ocupacional e o Índice de Satisfação Profissional - ISP. **Resultados:** Constatou-se prevalência dos profissionais do sexo feminino (64,7%), com idade média de 35,2 anos. A renda individual mensal média 9 salários mínimos e 55,9% tinham um vínculo empregatício. O Índice de Satisfação Profissional foi considerado baixo, e os

¹ Enfermeira. Especialista em Clínicas Médica e Cirúrgica. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

² Enfermeira. Mestranda em Enfermagem. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

³ Enfermeira. Mestranda em Saúde Coletiva. Universidade Federal do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

⁴ Enfermeira. Especialista em Obstetrícia. Universidade Estadual do Maranhão. São Luís, Maranhão, Brasil.

⁵ Doutora em Fisiopatologia Clínica e Experimental, professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão.



Artigo

grupos “primeira” e “segunda” opção de curso apresentaram escores próximos, 10,24 e 10,93, respectivamente. Os componentes considerados mais importantes para satisfação profissional foram “Remuneração” e “interação”. Em relação à satisfação percebida, “remuneração” foi o componente de maior satisfação, e “status”, o de menor satisfação. **Conclusão:** A satisfação profissional é um fenômeno complexo que abrange componentes referentes ao trabalhador e a instituição. A satisfação profissional, a qualidade de vida no trabalho e a saúde do trabalhador estão intimamente relacionadas, e não é possível assistir ao paciente com excelência e qualidade, visando o seu bem estar, se não cuidarmos da saúde física e psíquica dos profissionais que desempenham essa atividade.

Palavras-chave: Satisfação no emprego; Saúde do trabalhador; Enfermagem.

ABSTRACT - Professional satisfaction can be understood as a positive emotional state influenced by the employee's perception about the work environment. It is an indispensable condition for achieving quality and productivity; being considered an indicator of quality within the institutions. **Objective:** To identify the level of job satisfaction and the nurse's profile in regards to the work components. Methodology: It has been conducted a descriptive research with a quantitative approach, performed at the University Hospital of Maranhão – Presidente Dutra with 34 nurses from the Units of Clinical Medicine, Surgical Clinic and the Neuromuscular System Clinic. A sociodemographic and occupational questionnaire was used and the Professional Satisfaction Index (PSI) was used. **Results:** Prevalence of female professionals (64.7%), with an average age of 35.2 years, was found. The individual monthly income averaged 9 minimum wages and 55.9% had an employment relationship. The Professional Satisfaction Index was considered low, and the "first" and "second" course options presented close scores, 10,24 and 10,93, respectively. The components considered most important for professional satisfaction were "Remuneration" and "interaction". Regarding perceived satisfaction, "remuneration" was the component of greater satisfaction, and "status" was the one with the lowest satisfaction. **Conclusion:** Professional satisfaction is a complex phenomenon that encompasses components related to the employee and the institution. Professional satisfaction, quality of life at work and worker's health are closely related, and it is not possible to assist the patient with excellence and quality, aiming at



Artigo

their well-being, if we do not take care of the physical and psychic health of the professionals who perform this activity.

Keywords: Job satisfaction; Worker's health; Nursing.

INTRODUÇÃO

A satisfação profissional é complexa. Existe uma variedade de teorias e instrumentos a fim de defini-la e conceituá-la, porém, pode ser compreendida como um estado emocional positivo influenciado pela percepção do trabalhador acerca do ambiente laboral (SARTORETO; KURCGANT, 2017). É uma condição indispensável quando se pretende alcançar qualidade e produtividade; considerada um indicador de qualidade nas instituições, tendo em vista que quanto maior a satisfação do profissional melhor a assistência prestada, maior seu compromisso com a empresa, e melhor o clima organizacional (SILVA, 2017; CARICATI et al., 2014).

A satisfação profissional também influencia a qualidade de vida dos trabalhadores. Indivíduos mais satisfeitos apresentam menos adoecimento físico e mental, menores índices de absenteísmo, presenteísmo, distúrbios psíquicos e evasão ou intenção de mudar de profissão (SARTORETO; KURCGANT, 2017; CARICATI, 2014; LIMA et al., 2014).

O acesso à educação superior foi facilitado através de programas como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Sistema de Seleção Unificada (SISU), que permite ao candidato eleger segunda opção de curso, entretanto, não são garantias da permanência dos alunos, a evasão e a busca por outras atividades laborais permanecem (DAVOK; BERNARD, 2016).

De acordo com o Censo da Educação Superior de 2016, a Enfermagem está entre os dez maiores cursos de graduação em relação ao número de matrículas (273.444), de ingressantes (98.617) e de concluintes (35.195). Entretanto, em todos os anos desde 2009 o número de ingressantes é substancialmente superior ao de concluintes (BRASIL, 2017). Embora ainda não seja uma realidade no Brasil, a escassez de enfermeiros está presente em países como Reino Unido, Canadá e Estados Unidos (COREN-SC, 2016).

A evasão, quando ocorre ainda na graduação, desencadeia danos que podem ser em nível pessoal, como o tempo investido ou a própria frustração, e de forma mais ampla implica em ônus à sociedade, tendo em vista que esses alunos ocupam vagas que por



Artigo

vezes são escassas (OLIVEIRA, 2015). Há a possibilidade de sentirem-se desajustados nas atividades laborais quando mesmo sem afinidade pela profissão, os estudantes concluem o curso e a exercem. A falta de afinidade pode ocasionar insatisfação no trabalho e comprometimento da assistência (LIMA et al., 2014; GILIOLI, 2016).

Considerando que a satisfação profissional tem caráter subjetivo e envolve o julgamento que o trabalhador faz da sua realização profissional com base em suas expectativas, necessidades, preferências e valores individuais (SILVA, 2017; CARICATI et al., 2014), conhecer o perfil do enfermeiro, bem como seu nível de satisfação em relação aos componentes do trabalho é imprescindível para compreender os fatores que refletem na qualidade da assistência, na realização profissional e na saúde do trabalhador, contribuindo para que medidas possam ser desenvolvidas a fim de minimizar as fragilidades presentes no ambiente laboral. Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivos identificar o nível de satisfação profissional e o perfil do enfermeiro assistencial em relação aos componentes do trabalho.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, realizada no Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Unidade Presidente Dutra. Participaram desta pesquisa enfermeiros assistenciais dos setores Unidade de Clínica Médica, Unidade de Clínica Cirúrgica e Unidade do Sistema Neuromuscular. As unidades contam, respectivamente, com 17, 17, e 10 enfermeiros. A escala de trabalho é de 36 ou 40 horas semanais em turno matutino e vespertino, serviço diurno – SD e noturno – SN. Diariamente cada ala conta em média com dois enfermeiros nos turnos da manhã e da tarde, e um enfermeiro à noite, segundo escala do mês de outubro de 2018.

Utilizou-se como critérios de inclusão: tempo mínimo de um ano de trabalho na assistência nas unidades, e interesse em participar da pesquisa. Os critérios de não inclusão foram ausência por férias ou licença. Foram excluídos os participantes que não preencheram as partes A e B do Índice de Satisfação Profissional (ISP). Os dados foram coletados nos meses de outubro e novembro de 2018. O questionário foi entregue ao participante e era agendada uma data para sua devolução, com tempo médio de três dias.

Foram utilizados dois instrumentos. O primeiro corresponde a um questionário sociodemográfico e ocupacional construído pela pesquisadora a partir da revisão da literatura com a finalidade de caracterizar os participantes desta pesquisa. Possui



Artigo

perguntas objetivas e discursivas. O segundo é o questionário Índice de Satisfação Profissional (ISP) de Stamps (1997) validado para a língua portuguesa por Lino (1999); avalia o nível de satisfação dos enfermeiros em relação aos componentes do trabalho, e a importância relativa de cada um (LINO, 1999).

Os componentes e suas definições segundo a autora são: **autonomia**: grau de independência, iniciativa e liberdade, tanto permitido quanto necessário, nas atividades diárias do trabalho; **interação**: oportunidade de contato social e profissional, formal e informal durante o horário de trabalho; **status profissional**: importância ou significância percebida acerca do seu trabalho, tanto no seu ponto de vista como no de outros; **requisitos do trabalho**: tarefas ou atividades que devem ser executadas como parte regular do trabalho; **normas organizacionais**: normas administrativas e procedimentos propostos pelo hospital e administração do serviço de enfermagem; **remuneração**: pagamento em dinheiro e benefícios adicionais recebidos pelo trabalho executado (LINO, 1999).

O ISP é composto por duas partes: a parte A consiste em uma lista de comparações pareadas (dois a dois), estabelecendo comparações entre os seis componentes, totalizando 15 pares possíveis. O participante escolhe entre cada par aquele que julga mais importante para sua satisfação profissional ou no trabalho. A parte B é uma Escala de Atitudes composta por 44 afirmações (22 de caráter positivo e 22 de caráter negativo). Cada enunciado está disposto aleatoriamente, satisfaz apenas um dos seis componentes, e são respondidos por meio de uma escala Likert de sete pontos que varia entre o “discordo inteiramente” e “concordo inteiramente”.

Os dados quantitativos foram reunidos, organizados em uma planilha do Microsoft Excel 2010 e posteriormente processados no Statistical Package for the Social Sciences - IBM SPSS versão 22.0. Os dados sociodemográficos e ocupacionais foram tratados pela estatística descritiva, utilizando-se frequência absoluta e relativa. O item discursivo sobre a percepção dos enfermeiros acerca da profissão foi analisado com o agrupamento das respostas em categorias conforme convergência temática. Para avaliar a consistência interna da escala foi utilizado o *alfa de Cronbach* entre os componentes e na escala total, e o teste Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados.

Para a parte A do ISP foi criada uma matriz de frequência absoluta, que indica quantas vezes cada componente foi escolhido em detrimento aos demais. Esses valores foram convertidos para uma matriz de proporção (divisão dos valores absolutos pelo tamanho da amostra total). A matriz de proporção foi convertida em matriz de escore $-Z$ a fim de transformar as proporções em desvio-padrão, em seguida, aplicou-se um fator



Artigo

de correção +2,5 ao valor da média dos escores-Z, para eliminar os valores negativos. Após o ajuste da matriz-Z foi obtido o Coeficiente de Ponderação de cada componente, que varia entre 0,9 e 5,3 (LINO, 2004), e significa o nível de importância atribuído pelos enfermeiros a cada um deles para a sua satisfação profissional.

Para a Escala de Atitudes (parte B do ISP), os itens foram agrupados por componentes, em seguida foram construídas matrizes de frequência, e inversão dos escores, uma vez que a direção da escala é positiva. Compreende-se que o somatório do escore de cada componente gerou o Escore Total do Componente, é um valor não ponderado. Em seguida, o Escore total de cada componente foi dividido pelo total de itens que o compõe, obtendo-se os Escores Médios dos componentes. A soma de todos os escores de todos os itens da escala resultou no Escore Total da Escala, e a sua divisão pelo total de itens fornece o Escore Médio da Escala.

Para calcular o Índice de Satisfação Profissional, multiplicou-se o Coeficiente de Ponderação de cada componente (obtido na parte A do ISP) pelo escore médio do respectivo componente (parte B do ISP), obtendo-se o Escore Ajustado do Componente. O somatório do Escore Ajustado de todos os componentes dividido por seis (total de componentes) resulta no Índice de Satisfação Profissional, que varia entre 0,9 e 37,1; quanto maior o escore, maior a satisfação profissional (LINO, 2004).

A Escala de Atitudes também foi apresentada em forma de matriz de distribuição de frequência relativa. Considerando a escala Likert de sete pontos, o escore quatro foi considerado neutro, e as respostas foram agrupadas em “concordo”, “neutro” e “discordo”.

Os dados foram exibidos em tabelas e gráficos e comparados com literaturas que abordem o tema.

Esta pesquisa foi aprovada pela Comissão Científica do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (COMIC-HUUFMA) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil, com parecer substanciado nº 90732718.1.0000.5086, todos os entrevistados aceitaram voluntariamente participar e assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Esta pesquisa respeitou a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que tem entre suas diretrizes e normas regulamentadoras a autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.



Artigo

RESULTADOS

Dados sociodemográficos e ocupacionais

Aplicados os critérios de inclusão, não inclusão e exclusão, participaram efetivamente desta pesquisa 34 enfermeiros, dos quais 64,7% (22) eram do sexo feminino. A idade média foi de 35,2 anos com desvio padrão de $\pm 2,4$ anos. O tempo de formação mínimo foi 5 anos e o máximo 20 anos. Quanto ao estado civil, verificou-se que 70,6% eram casados ou em união estável, e 61,7% dos participantes tinha filhos. A renda individual mensal média foi de 9 salários mínimos (considerando o salário mínimo de R\$ 937,00 reais). Em relação ao vínculo empregatício, 55,9% tinham um vínculo e 44,1% tinham dois vínculos. O tempo médio de serviço no setor foi de 4,6 anos. A formação profissional predominante (70,6%) foi de enfermeiros especialistas, e as especializações mais citadas foram Estratégia Saúde da Família e Saúde Materno-Infantil. O tempo mínimo de atuação na assistência foi de 6 anos e o máximo de 20 anos; e 94,1% atuam na área que gostaria.

Para a maioria dos entrevistados, a enfermagem não era a primeira opção de curso (a graduação mais citada foi medicina (63,2%)), e 44,1% sinalizaram que não cursariam a graduação novamente, citando a área jurídica como nova escolha. Em relação ao maior motivador para o ingresso à profissão, prevaleceu “afinidade com a área da saúde” (Tabela 1).

Tabela 1- Características ocupacionais dos enfermeiros assistenciais de um hospital de ensino. São Luís, MA, Brasil, 2018.

Variáveis	Categorias	N	%
Atua na área que gostaria	Sim	32	94,1
	Não	2	5,9
Enfermagem como primeira opção de curso	Sim	15	44,1
	Não	19	55,9
Faria a graduação novamente	Sim	19	55,9
	Não	15	44,1
	Afinidade com área da saúde	18	52,9
	Preço do curso acessível	00	00,0
	Conhecia a profissão e sentiu afinidade	06	17,7



Artigo

Maior motivação para ingressar na graduação em Enfermagem	Experiência pessoal/familiar	01	2,9
	Facilidade de ingressar na graduação	03	8,8
	Facilidade de acesso ao mercado de trabalho	06	17,7
	Por exclusão	00	00,0
	Salário	00	00,0
Reconhecimento profissional	Pelo usuário	24	70,6
	Pela Equipe Multiprofissional	10	29,4
	Pela Equipe Médica ⁶	05	14,7
	Reconhecimento da Chefia	09	26,5
	Reconhecimento da Instituição	04	11,8
Desejo em sair da assistência	Ausência de reconhecimento	06	17,6
	Sim	05	14,7
	Não	12	35,3
Pensa em sair da profissão	Às vezes	17	50,0
	Sim	02	5,9
	Às vezes	15	44,1
A insatisfação com a profissão interfere na assistência	Não	17	50,0
	Sim	06	17,6
	Não	19	55,9
	Às vezes	09	26,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Percepção da profissão

O questionário apresentou uma pergunta discursiva, na qual os participantes deveriam descrever com uma palavra ou frase a percepção deles sobre a profissão. Quatro participantes não responderam, 38,2% utilizaram palavras ou frases positivas, sendo as mais citadas: “dedicação” e “cuidado”. Também mencionaram “reponsabilidade”, “ciência”, “compromisso”, “amor”, “doação” e “fundamental”.

As palavras de cunho negativo (44,1%) mais utilizadas foram “falta de reconhecimento” e “desvalorização”, porém, “árdua”, “sucateada”, “desmotivante”,

⁶ A equipe médica foi avaliada em separado da equipe multiprofissional para alinhar ao instrumento ISP que direciona alguns itens exclusivamente a essa categoria.



Artigo

“desmotivada”, “decepção”, “sacerdócio invisível”, “administrativa demais e assistencial de menos” também foram citadas.

Dois participantes (5,9%) não fizeram referência à profissão, mas às fragilidades observadas por eles nos profissionais de enfermagem: “descompromisso, baixa proatividade, uso da profissão apenas com fins financeiros” e “alienação, a enfermagem é uma profissão que não lê”.

Nível de importância atribuída aos componentes

Quanto ao nível de importância atribuído aos seis componentes (parte A do ISP), por ordem decrescente do nível de importância, destacaram-se “remuneração” e “interação” (Quadro 1).

Optou-se por agrupar os profissionais segundo a ordem de escolha da Enfermagem como graduação (“primeira” ou “segunda” opção), pois observou-se que o percentual entre ambos é próximo. Dessa forma, o coeficiente de satisfação atribuído e os escores da escala de atitudes (Parte B do ISP) foram realizados separadamente.

Quadro 1 - Classificação dos componentes quanto à importância atribuída pelos enfermeiros assistenciais de um hospital de ensino. São Luís, MA, Brasil, 2018.

Menos importante	Mais importante
1 opção de curso	
Status – Requisitos do trabalho –	Normas organizacionais – Autonomia – Interação - Remuneração
2 opção de curso	
Normas organizacionais – Requisitos do trabalho –	Status – Autonomia – Interação - Remuneração

Fonte: Dados da pesquisa.



Artigo

Nível de satisfação percebida (real) em relação aos componentes

Na análise da consistência interna dos itens por meio do alfa de Cronbach, foram excluídos os itens P8 e P21 (Remuneração); P2 e P11 (status profissional); P 15 e P36 (Requisitos do trabalho). O alfa geral da escala foi 0,74, o mesmo encontrado por Lino (1999) garantindo a confiabilidade da escala.

Após a exclusão dos itens foi calculado o escore médio e ajustado dos componentes, e o Índice de Satisfação Profissional, que foi considerado baixo (Quadro 2).

Quadro 2 - Escores numéricos e variações do ISP conforme escolha da profissão dos enfermeiros assistenciais de um hospital de ensino. São Luís, MA, Brasil, 2018.

	Componente	I. Coeficiente de ponderação (Parte A)	II. Escore médio (Parte B)	I.Escore Ajustado (I x II)	Escore médio	ISP**
1 ^a opção de curso	Autonomia	2,50	3,65	9,1	4,05	10,24
	Interação	2,75	3,79	10,4		
	Remuneração	3,51	5,25	18,4		
	Status	1,95	3,53	6,9		
	Requisitos do trabalho	2,01	3,9	7,8		
	Normas organizacionais	2,11	4,15	8,8		
2 ^a opção de curso	Autonomia	2,50	3,73	9,3	4,23	10,93
	Interação	2,61	3,95	10,3		
	Remuneração	3,93	5,71	22,4		
	Status	2,20	3,20	7,04		
	Requisitos do trabalho	2,05	4,40	9,02		
	Normas organizacionais	1,70	4,38	7,5		

*Variação: 1-7

** Índice de satisfação profissional. (Variação: 0,9 – 37,1)

Fonte: Dados da pesquisa



Artigo

DISCUSSÃO

Dados sociodemográficos e ocupacionais

Constatou-se prevalência dos profissionais do sexo feminino (64,7%), com idade média de 35,2 anos, casados ou em união estável (70,6%) e com filhos (55,9%). Aproximando de estudo realizado pela Fiocruz o qual verificou que a Enfermagem é composta majoritariamente (61,7%) por trabalhadores com até 40 anos, predominantemente por mulheres, porém com tendência ascendente de ingresso de homens na categoria, que atualmente representam 14,4% do total de enfermeiros (MACHADO et al., 2016).

A especialização mais citada foi Estratégia Saúde da Família e Saúde Materno-Infantil. Não foram mencionadas especializações voltadas para as áreas nas quais os enfermeiros estavam atuando (Unidades de Clínica Médica e Cirúrgica - direcionada ao paciente adulto ou idoso, e Unidade do Sistema Neuromuscular), mostrando não interferir no nível de satisfação dos mesmos, tendo em vista que 94,1% dos participantes afirmaram atuar na área em que gostaria; uma possível justificativa é a familiaridade com as atividades realizadas nessas clínicas, tendo em vista que o processo de formação do enfermeiro é generalista e em geral a prática e o estágio curricular acontecem nessas unidades.

Compreende-se que a especialização tem por finalidade desenvolver competências e habilidades direcionadas a uma área específica, possibilitando elevada capacidade de decisão e competências clínicas (SILVA et al., 2018). Estudo realizado pela Ordem dos Enfermeiros constatou relação estatisticamente significativa entre enfermeiros especialistas e tempo de internação: 1% de enfermeiros especialistas resulta em redução do tempo de internação em aproximadamente 6%. Enfermeiros especialistas também são menos propensos a sentirem-se insatisfeitos, a apresentarem elevados níveis de estresse e a manifestarem anseio em deixar sua posição atual. Considerando os benefícios para o paciente, para o profissional, e mesmo para as organizações, as instituições devem incentivar a especialização e investir em capacitações (INESC-TEC, 2018).

Alguns enfermeiros manifestaram o desejo de sair da assistência (64,7%), ou da profissão (50%) com frequência sim/às vezes. Convém salientar que 44,1% não teriam cursado novamente a graduação em Enfermagem, e para 55,9% dos entrevistados, essa não era a primeira opção de curso, corroborando com uma pesquisa realizada no Piauí



Artigo

que constatou que 33% escolheram essa graduação por ser o curso que realmente desejavam fazer e 49% a elegeram como segunda opção (OLIVEIRA; NUNES; MOURÃO, 2015). Divergindo de estudo realizado em instituição privada de Minas Gerais na qual 81,8% dos egressos elegeram Enfermagem como primeira opção (MONTEIRO et al., 2015).

A maior motivação para ingressar na profissão foi “afinidade com a área da saúde” (52,9%), e apenas 17,7% afirmaram que “conhecia a profissão e sentiu afinidade por ela”. Divergindo com estudo realizado no Ceará no qual 48% afirmaram vocação como critério de escolha e os demais referiram possibilidade de ascensão financeira, dificuldades para ingressar em outras graduações e status (OLIVEIRA et al., 2014).

Afinidade pela atividade desenvolvida (“gostar do que faz”) é um elemento protetor que permite ao trabalhador sentir-se participante do processo e não mero executor; tem influência significativa para a satisfação no trabalho (LIMA et al., 2014). Ao escolher uma profissão, o indivíduo relaciona as experiências pessoais e sociais, o seu modo de viver e a sua identidade pessoal e profissional pré-concebida à sua escolha (SILVA, 2015).

O papel desempenhado pela Enfermagem é fundamental, entretanto, a profissão e seu campo de atuação ainda não são verdadeiramente conhecidos. Uma pesquisa realizada com estudantes de enfermagem constatou que os mesmos associavam a profissão a questões humanitárias. O desconhecimento acerca da profissão pode desencadear dificuldades no cotidiano do trabalho, na relação com a equipe multiprofissional e na prática da autonomia (BORGES; BRITO; CHAGAS, 2016).

Às entidades que representam a Enfermagem (Associação Brasileira de Enfermagem - ABEn, Conselho Federal de Enfermagem - COFEN, Conselhos Regionais de Enfermagem - CORENs) cabem a promoção de campanhas e/ou elaboração de programas com o objetivo de divulgar a profissão quanto à sua prática, o seu papel na equipe multiprofissional e a sua importância no processo saúde-doença, a fim de mostrar o valor social e econômico da Enfermagem à sociedade, e mudar a percepção de que a enfermagem lida apenas com curativo e preparo de medicamentos. Essas informações podem inclusive auxiliar os jovens na escolha da profissão, devendo ser divulgadas nas escolas, especialmente aos alunos do ensino médio.



Artigo

Percepção da profissão

Ao avaliar a percepção dos enfermeiros sobre a profissão, identificou-se quatro vertentes: a função humanitária, a ciência, os desafios da profissão e o enfermeiro agente.

A relação da Enfermagem a questões humanitárias fazem parte do processo de desenvolvimento da profissão, com primórdios que ainda perduram (LOMBARDI; CAMPOS, 2018) e são evidenciados quando os entrevistados a descrevem como “doação”, “amor”, “cuidado”, “dedicação”, “sacerdócio invisível”. O olhar contemporâneo traz a Enfermagem dotada de embasamento científico, manifestado pela menção de “ciência”, “compromisso” e “responsabilidade”.

Os desafios foram apontados pelos entrevistados como “falta de reconhecimento”, “desvalorização”, “desmotivante”, “sucateada” e “administrativa demais, assistencial de menos”. É sabido que existe um longo caminho a percorrer até a Enfermagem alcançar o reconhecimento e a valorização salarial que merece (LOMBARDI; CAMPOS, 2018), entretanto, outra nuance foi explicitada: o papel do enfermeiro como agente, como construtor e modificador de sua realidade. Dois participantes abordaram as fragilidades observadas por eles nos profissionais de enfermagem: “descompromisso, baixa proatividade, uso da profissão apenas com fins financeiros” e “alienação, a enfermagem é uma profissão que não lê”.

A valorização da profissão inicia-se no próprio ser enfermeiro, quando esse compreende a importância da atividade desenvolvida, reconhece sua cientificidade, busca constantemente manter-se atualizado, investe em qualificação e especialização, prima pela qualidade da assistência prestada, atuando com autonomia, e buscando-a incessantemente quando essa lhe é cerceada (SILVA; GUEDES, 2017; LAGE; ALVES, 2016).

Estudo realizado com enfermeiros em Minas Gerais constatou que quando o reconhecimento e valorização não são percebidos, os profissionais tendem a não desempenhar sua função utilizando seu potencial máximo, interferindo negativamente na qualidade da assistência, na percepção do usuário sobre o profissional ou a profissão, gerando menos reconhecimento, tornando-se um ciclo em que ambos são afetados. Contudo, os autores concluíram que a mola propulsora para a satisfação psicológica, emocional e profissional encontra-se na própria pessoa (LAGE; ALVES, 2016).



Artigo

Nível de importância atribuída e satisfação percebida em relação aos componentes

Quanto ao nível de importância atribuído aos componentes na parte A do ISP, “remuneração” foi considerado o mais importante para satisfação profissional em ambos os grupos (“primeira” e “segunda” opção de curso). Apontando para a realidade da profissão - a Enfermagem não tem piso salarial definido, e por vezes, o mercado de trabalho oferece um valor irrisório frente à atividade exercida (COFEN, 2018).

Estudo realizado pela Fiocruz verificou que 1,8% dos profissionais de enfermagem recebem menos que um salário mínimo, e 17,6% têm renda mínima de até R\$ 1000,00 (MACHADO, 2017). Os Hospitais Universitários em geral, sob a gerência da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) desde 2011, oferecem um dos maiores salários a essa categoria, que avaliou a remuneração como justa quando comparada a outras instituições (82,4%), justificando também porque foi o componente de maior satisfação percebida, evidenciado no item “meu salário atual é satisfatório” (76,5%). A renda individual mensal média foi de 9 salários mínimos (considerando o salário mínimo de R\$ 937,00 reais), o que é considerado um valor elevado quando comparado às outras realidades. Embora, 67,6% sinalizem que é necessário reajuste salarial.

Baixa remuneração reflete em mais de um vínculo empregatício, conseqüente sobrecarga, interferência na qualidade da assistência prestada, na qualidade de vida do trabalhador e na satisfação profissional (RIGUE et al., 2016).

A dupla jornada de trabalho interfere negativamente na saúde do trabalhador, tendo em vista que o mesmo fica exposto aos riscos psicológicos, físicos, químicos, biológicos e ergonômicos por mais tempo. O adoecimento físico ou psíquico do profissional reflete diretamente na qualidade da assistência prestada (COSTA; SANTANA, 2017).

Em contrapartida, a dupla jornada de trabalho é considerada necessária pelos enfermeiros, como alternativa para melhorar a renda familiar, já que apenas um vínculo não gera retorno financeiro suficiente para suprir suas necessidades (COSTA; SANTANA, 2017).

O Conselho Regional de Enfermagem do Paraná – COREN-PR estabeleceu em maio de 2018 o “Piso Salarial Ético” (R\$ 4.050,00), uma recomendação dos valores a serem pagos por instituições públicas e privadas aos trabalhadores de enfermagem do Paraná. Ainda no mesmo ano, outros conselhos aderiram, como o COREN-CE e COREN-



Artigo

SC; o Conselho Federal de Enfermagem – COFEN homologou a decisão, e sugeriu que fosse aderida por outros conselhos regionais (COFEN, 2018).

O “Piso Ético” é, na verdade, uma referência salarial, instituído para apoiar os trabalhadores da Enfermagem e possibilitar que - junto aos seus sindicatos - obtenham melhores negociações em acordos coletivos, uma vez que os salários ofertados, principalmente pelo setor privado, são diversas vezes aviltantes (COFEN, 2018). Vale enfatizar que o valor do referido piso é inferior à remuneração dos enfermeiros participantes desta pesquisa, e que embora um percentual elevado considere a remuneração justa quando comparada a outras instituições (82,4%), 44,1% dos profissionais tinham dois vínculos empregatícios, o que sugere que a remuneração não é suficiente para atender as suas necessidades.

Compreende-se que apesar do “Piso Salarial Ético” representar uma evidente tentativa de valorização da categoria, pode-se considerar que ainda não é satisfatório para atender as necessidades dos trabalhadores.

Portanto, alguns elementos da atividade profissional do enfermeiro deveriam ser revistos em conjunto pelo poder público, sindicatos e conselhos representativos. Questões referentes ao piso salarial, reajuste anual, pagamento de cursos externos para a capacitação, jornada de trabalho e valores de plantões deveriam ser analisados, a fim de propor melhorias, acordos e planos que valorizem a profissão e que evitem a dupla jornada de trabalho; além da instituição de programas voltados para a atenção à saúde da enfermagem, tendo em vista que a prestação adequada da assistência depende, de forma sensível, não só da atividade do enfermeiro, mas acima de tudo do bem estar do ser humano que exerce a profissão (COSTA; SANTANA, 2017).

A “interação” foi o segundo componente citado na satisfação atribuída e o quarto na satisfação percebida, em ambos os grupos. Quando avaliada a interação entre a equipe de enfermagem, observou-se que existe cooperação e bom trabalho em equipe, apontado no item “o pessoal da enfermagem se dispõe e se ajudam uns aos outros “quando as coisas estão corridas”” na percepção de 79,4% dos participantes. Em contrapartida, a interação com a equipe médica mostrou-se menos satisfatória, 73,5% gostariam que os médicos “mostrassem mais respeito pelas habilidades e conhecimentos da equipe de enfermagem”. Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisada realizada no Hospital Universitário do Rio Grande do Sul (MOREIRA et al., 2018).

Para uma assistência holística é necessário um trabalho interdisciplinar, para tanto, um bom relacionamento interpessoal é fundamental entre a equipe multiprofissional. As instabilidades das relações prejudicam esse processo, interferem na qualidade da



Artigo

comunicação, refletem negativamente na assistência e geram estresse e tensão (MARTINS et al., 2014).

Discordâncias entre médicos e enfermeiros ocorrem desde séculos passados, em uma época em que o médico era considerado o único indivíduo qualificado para ensinar, cabendo a ele a atribuição das funções das enfermeiras, tornando-as subordinadas às suas ordens. Os reflexos dessa prática ainda podem ser observados no dia a dia de trabalho, mesmo que de forma oculta ou mascarada, resultando em uma relação conflituosa de papéis e de poder (SILVA, 2006; SANTOS et al., 2015).

Atualmente, não há como rotular a enfermagem como uma profissão submissa por falta de cientificidade. Ao longo dos anos a enfermagem vem evoluindo tanto em ciência quanto em profissão, deixando de ser desenvolvida a partir de cuidados generalizados sem embasamento e subsidiado pelo conhecimento médico, sendo baseada hoje no conhecimento científico por meio da sistematização da assistência de enfermagem. A partir da aplicação da assistência de enfermagem sistematizada o enfermeiro pode alcançar sua autonomia profissional, devendo, portanto, ser a essência de sua prática (ANDRADE, 2007).

Uma pesquisa realizada em Lisboa com 263 enfermeiros e 121 médicos investigou a relação e a comunicação existente entre essas categorias. Verificou-se que ambos os profissionais reconhecem a existência de problemas na comunicação causados pela desvalorização dos conhecimentos e capacidades dos enfermeiros por parte dos médicos, que percebem a enfermagem como profissão complementar à medicina, mas não dotada de autonomia; incapacidade do enfermeiro em valorizar seus conhecimentos; divergências em relação às condutas terapêuticas e busca pelo poder, no qual médicos e enfermeiros tentam sobrevalorizar-se em detrimento ao outro (NERO, 2008).

Entre as sugestões apontadas para minimizar esses conflitos está o conhecimento acerca do papel exercido por ambas as categorias, de modo a compreenderem o que cada um precisa para desempenhar suas funções, considerando que têm um objetivo comum: atender as necessidades do paciente. Outra sugestão foi que esses profissionais interajam fora do ambiente de trabalho, para que se conheçam além do desempenho profissional, podendo inclusive discutir sobre assuntos da rotina de trabalho, sobre dificuldades e erros, mas tudo em um contexto baseado no diálogo aberto e honesto, sob um clima de confiança (NERO, 2008).

A “autonomia” foi o terceiro componente eleito como mais importante para satisfação profissional, e o quinto na satisfação percebida, em ambos os grupos. Na percepção dos profissionais, embora participem do planejamento da assistência (61,8%),



Artigo

existem “muitas responsabilidades e pouca autoridade” (44,1%), e 52,9% consideram ter liberdade para tomar decisões importantes com apoio da chefia. A autonomia pressupõe que o trabalhador tenha independência moral e intelectual para tomar decisões. O controle do processo de trabalho associado à prática do saber traz motivação, incentiva o empenho, a responsabilidade, e reflete na satisfação profissional (MOREIRA et al., 2018). Uma pesquisa realizada em um Hospital público do Rio de Janeiro constatou que um fator importante para a autonomia profissional é a dinâmica institucional, que pode tanto cercear quanto dar o suporte necessário para uma atuação efetiva. Protocolos bem estabelecidos podem auxiliar nesse processo (SANTOS et al., 2017).

A autonomia do enfermeiro no seu processo de trabalho é de suma importância para a conservação das conquistas legais da profissão ao longo dos anos. Entretanto, considerando as influências do modelo biomédico, a atuação autônoma do enfermeiro pode ser percebida de forma equivocada. A delimitação do campo de atuação da enfermagem, a definição de seus saberes próprios e uma identidade sólida possibilitam maior valorização e reconhecimento social à profissão e maior autonomia, sendo o conhecimento científico o norteador desse processo (SANTOS; MONTEZELI; PERES, 2012).

Nesse contexto, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) caracteriza-se como um instrumento facilitador que permite aos profissionais atuarem com autonomia, viabiliza a aplicação dos conhecimentos técnico-científicos de maneira sistematizada e individualizada, adequando-se às necessidades do paciente e servindo de suporte para a tomada de decisão; além de ser um instrumento de comunicação e de registro da atuação da enfermagem no cuidado ao paciente. O exercício da autonomia tem como embasamento o “ser-saber-fazer”, sendo o conhecimento científico o respaldo da prática profissional (SANTOS; MONTEZELI; PERES, 2012).

O “status profissional” foi o componente de menor satisfação percebida em ambos os grupos, entretanto, foi o quarto em nível de importância para o grupo que elegeu a profissão como segunda opção, e o sexto para o grupo que a escolheu como primeira opção de curso. Para 67,6% dos entrevistados “a enfermagem não é amplamente reconhecida como sendo uma profissão importante”. Constatou-se que na percepção dos profissionais, o maior reconhecimento profissional é oriundo dos usuários (70,6%). Com relação à instituição, chefia e outros profissionais da equipe multiprofissional, a sensação de falta de reconhecimento prevaleceu.



Artigo

O status profissional está intimamente relacionado às crenças da sociedade acerca da importância que a ocupação tem; do seu prestígio social, bem como da concepção do trabalhador acerca da função desempenhada (BELLAGUARDA et al., 2016).

Historicamente, a enfermagem foi atrelada a uma causa humanitária, à caridade, entrega, à formação de auxiliares para os médicos, e uma forma digna de garantir subsistência às mulheres, o que pode ser observado na forma como a revista “O Brasil Médico” (1890), anuncia a criação da Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras (EPEE): “poderá ser ampliado o horizonte da atividade feminina, proporcionando à mulher um meio honesto e altamente humanitário de conseguir os meios de subsistência e que preparará indivíduos que serão verdadeiros auxiliares dos médicos” (PAVA; NEVES, 2011, p. 146). Algumas concepções ficaram tão arraigadas na profissão, que seus reflexos podem ser observados até hoje (LOMBARDI; CAMPOS, 2018).

O Conselho Federal de Enfermagem e seus respectivos conselhos regionais foram criados em 1973, e entre as atribuições previstas na lei 5.905/73 está “zelar pelo bom conceito da profissão e dos que a exerçam” (COFEN, 1973). A credibilidade e o valor atribuído à Enfermagem fluem do interior da profissão a partir de seus integrantes. A inabilidade de seus membros e do órgão regulamentador para socializar a profissão e defender sua relevância fragiliza o reconhecimento da importância da Enfermagem pela sociedade, comprometendo sua visibilidade e status. A falta de profissionais que adentrem o cenário político para lutar pelas causas da profissão associada a pouca unicidade da categoria também são obstáculos a serem contornados (BELLAGUARDA et al., 2016).

A campanha mundial de fortalecimento da Enfermagem – “Nursing Now” é uma iniciativa da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Conselho Internacional de Enfermeiros e tem por objetivo chamar a atenção dos países integrantes da ONU para a importância dos profissionais de enfermagem no alcance de metas globais, nacionais e locais de saúde. De acordo com o COFEN, a campanha será prioridade até o final de 2020, e entre as principais metas definidas para o programa no Brasil estão o fortalecimento da educação, melhorias nas condições de trabalho e disseminação de práticas de enfermagem (COFEN, 2019).

“Requisitos do trabalho” e “normas organizacionais” foram os componentes avaliados como menos importantes na satisfação profissional atribuída, e o segundo ou terceiro na satisfação percebida (dependendo do grupo, “primeira” ou “segunda” opção de curso).



Artigo

Quanto aos “requisitos do trabalho”, embora 67,6% afirmaram sentirem-se satisfeitos com o tipo de atividade desenvolvida, 82,4% referem que a enfermagem tem muito trabalho administrativo e burocrático, interferindo na assistência direta ao paciente, que poderia ser melhor se tivessem mais tempo (88,2%). Apenas 26,5% acredita ter tempo suficiente para discutir os problemas da assistência ao paciente com outros membros da equipe de enfermagem, corroborando com outros estudos (BORGES; BRITO; CHAGAS, 2016; RIGUE et al., 2016; MOREIRA et al., 2018).

A Política Nacional de Humanização do SUS incentiva a Clínica Ampliada, que tem como um de seus eixos a construção compartilhada dos diagnósticos e terapêuticas por meio da atuação transdisciplinar. A discussão sobre a evolução do quadro de saúde do paciente, bem como das suas especificidades, entre a equipe de enfermagem e a equipe multiprofissional, é importante para a articulação de planos de ação e o alinhamento da assistência prestada (BRASIL, 2010).

Em pesquisa desenvolvida com trabalhadores de enfermagem com o objetivo de identificar os motivos de satisfação e insatisfação no trabalho em oncologia no Brasil e em Portugal identificou-se como uma das causas de insatisfação a falta de tempo para prestar assistência ao doente e à família, resultado semelhante ao identificado no presente estudo. A falta de tempo está relacionada à sobrecarga de trabalho e funções que associada ao número insuficiente de profissionais inviabilizam uma assistência individualizada e focada no paciente, culminando em sentimento de insatisfação com o trabalho (BORDIGNON et al., 2015).

O Conselho Federal de Enfermagem – COFEN estabeleceu os parâmetros mínimos para o dimensionamento da equipe de enfermagem a fim de orientar gestores, gerentes e enfermeiros. De acordo com a Resolução 543/2017 o dimensionamento do quadro de profissionais deve basear-se nas características do serviço de saúde, do serviço de enfermagem e do paciente, considerando o grau de dependência em relação à equipe de enfermagem (Sistema de Classificação de Pacientes – SCP) e a realidade sociocultural (COFEN, 2017).

Pesquisa realizada em um hospital universitário do sul do Brasil constatou que a adequação do dimensionamento da equipe de enfermagem melhorou os indicadores assistenciais e gerenciais. Houve redução da incidência de queda, lesão por pressão, infecção relacionada à sonda vesical de demora e diminuição do absenteísmo por doença. Evidenciando que o dimensionamento insuficiente interfere na saúde do trabalhador, na qualidade da assistência e na segurança do paciente (QUADROS et al., 2016).



Artigo

As instituições de saúde devem adotar medidas que impactem positivamente no planejamento adequado da força de trabalho da enfermagem, a fim de minimizar insatisfações tangentes às funções que tais profissionais desempenham e que impactam diretamente na assistência prestada ao paciente, propondo medidas que transformem a realidade vivenciada e promovam maiores condições satisfatórias no trabalho (BORDIGNON et al., 2015).

Referente às “normas organizacionais”, na percepção dos profissionais, “existe uma grande lacuna entre a administração do hospital e os problemas diários do serviço de enfermagem (70,6%); e as decisões administrativas interferem muito na assistência ao paciente (67,6%). Nesse contexto, o papel da liderança é servir de ponte entre os profissionais da assistência direta e suas demandas com os outros pilares da gestão, promovendo o cruzamento vertical e horizontal de informações (SANTANA; SILVA, 2018). Nesta pesquisa, 50% referiram que as chefias de enfermagem geralmente consultam a equipe nos problemas diários e procedimentos. Quando não há comunicação efetiva entre ambos, os problemas encontrados no processo da assistência não são resolvidos, o que gera insatisfação profissional, e interferem na qualidade da assistência prestada (SANTANA; SILVA, 2018; MORAIS et al., 2018).

A equipe de enfermagem espera que a liderança esteja atenta às dificuldades presentes no ambiente laboral e seja sensível às necessidades do grupo, estabelecendo canais de comunicação abertos e desenvolvendo processos participativos de gestão. Uma liderança eficiente tem a comunicação como um dos seus principais instrumentos e compartilha de quatro características chave: empatia, autoconfiança, escuta ativa e feedback (ROXO; GONÇALVES, 2016). Para tanto, é preciso que sejam instituídos regularmente reuniões para que haja esse momento de discussão, de propostas de melhorias e o alinhamento de ideias e de condutas.

Considerando os grupos (“primeira” e “segunda” opção de curso), constatou-se que os profissionais que elegeram Enfermagem como segunda opção atribuíram maior importância aos componentes “remuneração” e “status”, respectivamente, (3,93 e 2,20) quando comparados aos profissionais cujo a profissão era a primeira escolha (3,51 e 1,95). Da mesma forma, apresentaram-se mais satisfeitos com a “remuneração” (5,71) e menos satisfeitos com o “status” (3,20) em relação àqueles (5,25 e 3,53), respectivamente.

Quando avaliado o índice de satisfação geral do ISP considerando a Enfermagem como “primeira” (10,24) ou “segunda” opção de curso (10,93), observou-se escores muito próximos que sugerem que o fator mais relevante para a satisfação profissional não está



Artigo

exclusivamente no motivo ou ordem de eleição da profissão, mas sim, nas dificuldades encontradas no cotidiano do ambiente laboral.

O ISP foi considerado baixo nos dois grupos (Quadro 2), tendo em vista que Vagnara (2016) refere que segundo Stamps (1997) na maioria das pesquisas os valores situam-se entre 12 e 37 (variação da escala: 0,9 - 37). Esse resultado corrobora com outros estudos 8,62 (VERSA; MATSUDA, 2014); 9,53 (LINO, 2004); 10,01(SILVA, 2017); 11,17 (MORAIS et al., 2018). Os baixos níveis de satisfação foram refletidos nas respostas dos participantes ao definirem a profissão, os quais apresentaram, em geral, os desafios enfrentados pela mesma.

Pesquisa sobre o Perfil da Enfermagem no Brasil apresentou as condições de trabalho desses profissionais, e obteve relatos de violência no trabalho, sobressaindo-se a violência psicológica e institucional. Constatou que 43% referiram condições de trabalho regular ou péssimas em instituições públicas, e 47,3% afirmaram não ter local adequado para descanso. Verificou ainda um “certo adoecimento” da equipe de enfermagem evidenciando que mais de um milhão de trabalhadores haviam adoecido e necessitado de assistência médica nos doze meses anteriores à pesquisa, e que existe “uma enorme insatisfação e desapontamento da equipe com sua própria atividade” com sentimentos de desprestígio e desvalorização (MACHADO et al., 2016).

A satisfação profissional é um fenômeno multifacetado, formado por componentes distintos e influenciado tanto por características individuais quanto por fatores externos. Compreendê-lo requer a avaliação dos aspectos cognitivos (o que se pensa sobre o trabalho) e aspectos afetivos (como o trabalho é sentido) de cada um de seus elementos. Desta forma, mais relevante que obter um índice de satisfação global, é perceber o nível de satisfação de cada componente, a fim de identificar suas fragilidades e corrigi-lo (LINO, 2004).

CONCLUSÕES

A satisfação profissional está intimamente relacionada à saúde do trabalhador e a qualidade da assistência. É um fenômeno complexo que abrange componentes referentes ao trabalhador e a instituição.

Nesta pesquisa, o Índice de Satisfação Profissional foi considerado baixo (10,24 e 10,93); e os grupos “primeira” e “segunda” opção de curso apresentaram escores próximos.



Artigo

Os componentes considerados mais importantes para satisfação profissional foram “Remuneração” e “interação”. Em relação à satisfação percebida, “remuneração” foi o componente de maior satisfação, e “status”, o de menor satisfação.

O trabalho não deve ser percebido exclusivamente como fonte de renda, mas como um fator de realização profissional. Remuneração e condições adequadas de trabalho, autonomia, reconhecimento profissional, comunicação efetiva (tanto entre a equipe multiprofissional como desses com a gestão) são alguns dos itens mínimos que precisam ser reavaliados para que os profissionais de enfermagem possam exercer a profissão em sua plenitude.

A satisfação profissional, a qualidade de vida no trabalho e a saúde do trabalhador estão intimamente relacionadas, e não é possível assistir ao paciente com excelência e qualidade, visando o seu bem estar, se não cuidarmos da saúde física e psíquica dos profissionais que desempenham essa atividade. Nas palavras de Wanda Horta: enfermagem é “gente que cuida de gente”.

Considerando que a instituição na qual esta pesquisa foi realizada tem condições de infraestrutura, organização e remuneração melhores quando comparadas a outras realidades, e que mesmo assim obteve índice de satisfação profissional baixo, faz-se necessário enfatizar a necessidade de mais pesquisas e discussões acerca das dificuldades encontradas pela categoria em todos os componentes abordados, objetivando encontrar soluções práticas. Para tanto, é fundamental o trabalho e apoio das entidades representativas da categoria.

Como limitações deste estudo ressalta-se que foi realizado em apenas uma instituição hospitalar, diferenciada da maioria dos serviços de saúde (públicos e particulares); a realidade retratada não pode ser estendida a outros profissionais, portanto, devem ser realizadas investigações que abranjam populações maiores.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, A. C. Nursing is no longer a submissive profession. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n.16, p. 96-98, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672007000100018&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 27 abr. 2019.



Artigo

BELLAGUARDA, M.L.R. et al. Enfermagem profissão: seu status, eis a questão. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p.e8591, 2016. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v24n2/v24n2a08.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

BORDIGNON, M. et al. Satisfação e insatisfação no trabalho de profissionais de enfermagem da oncologia do Brasil e Portugal. **Texto Contexto Enfermagem**, vol. 24, n. 4, p. 925-933, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-201500004650014.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2019.

BORGES, A.M.M; BRITO, R.S; CHAGAS, S.N.F. Percepção dos estudantes de graduação em enfermagem sobre o trabalho do enfermeiro. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v.6, n.3, p. 2421-29, 2016. Disponível em: <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1118>>. Acesso em: 23 fev. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. Diretoria de Estatísticas educacionais - DEED. Censo da Educação Superior 2016. INEP: Brasília, 2017. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/censo_superior_tabelas.pdf>. Acesso em: 05 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 4. ed. 4. reimp. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 72 p.: il. color. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf>. Acesso em: 31 nov. 2018.

CARICATI, L. et al. Work climate, work values and professional commitment as predictors of job satisfaction in nurses. **Journal of Nursing Management**, v.22, n.8, p. 984-994, nov. 2014. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jonm.12079>>. Acesso em: 10 fev. 2019.



Artigo

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. COFEN homologa decisões que recomendam piso salarial ético. 21 jun. 2018. Disponível em:

<http://www.cofen.gov.br/cofen-homologa-decisoes-que-recomendam-piso-salarial-etico_63775.html>. Acesso em: 03 fev. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **LEI N 5.905**, de 12 de julho de 1973. Dispõe sobre a criação dos Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/lei-n-590573-de-12-de-julho-de-1973_4162.html>. Acesso em: 05 mai. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. COFEN define lançamento da Campanha Nursing Now. 3 abr. 2019. Disponível em:

<http://www.cofen.gov.br/cofen-define-lancamento-da-campanha-nursing-now_69876.html>. Acesso em: 07 mai. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Resolução 543** de 8 de maio de 2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html>. Acesso em: 05 mai. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SANTA CATARINA – COREN SC. 1ª Conferência de Enfermagem do Estado de Santa Catarina. Enfermagem: desafios em um contexto complexo, Jul. 2016. Disponível em:

<http://www.corensc.gov.br/wpcontent/uploads/2016/08/TEXTO-NORTEADOR_.pdf>. Acesso em: 05. mai. 2019.

COSTA, E.C; SANT’ANA, F.R.S. Jornada de trabalho do profissional de Enfermagem e fatores relacionados à insatisfação laboral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2017. v. 9, n. 4, p.1140-45. Disponível em:

<https://www.acervosaude.com.br/doc/31_2017.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2019.

DAVOK D.F, BERNARD, R.P. Avaliação dos índices de evasão nos cursos de graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 21, n. 2, p. 503-522, jul. 2016, Disponível em:



Artigo

<<http://www.scielo.br/pdf/aval/v21n2/1982-5765-aval-21-02-00503.pdf>>. Acesso em: 14 mar 2019.

GILIOLI, R.S.P. Evasão em instituições federais de ensino superior no Brasil: expansão da rede, SISU e desafios. Brasília, DF: **Câmara dos Deputados**, mai. 2016. (Estudo Técnico). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividadelegislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoesda-consultoria-legislativa/areas-da-conle/tema11/2016_7371_evasao-em-instituicoes-de-ensino-superior_renato-gilioli>. Acesso em: 12 mar. 2019.

INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS E COMPUTADORES, TECNOLOGIA E CIÊNCIA - INESC-TEC. Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde. Portugal: Ordem dos Enfermeiros, fev, 2018. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2019.

LAGE, C.E.B; ALVES, M.S. (Des)valorização da Enfermagem: implicações no cotidiano do Enfermeiro. **Enfermagem em Foco**, v. 7, n 3/4, p.12-6, 2016; Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/908/338>>. Acesso em: 17 jun. 2017.

LIMA L. et al. Satisfação e insatisfação no trabalho de profissionais de saúde da atenção básica. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v.18, n.1, p. 17-24, Mar, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0017.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2019.

LINO, M.M. **Qualidade de vida e satisfação profissional de enfermeiras de Unidades de Terapia Intensiva**. 07 abr. 2004. 223 p. Tese (Doutorado em Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-17112004-151221/pt-br.php>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

LINO, MM. **Satisfação profissional entre enfermeiras de UTI: adaptação transcultural do Index of Work Satisfaction (IWS)**. 27 ago.1999. 221p. Dissertação



Artigo

(Mestrado em Enfermagem na Assistência à Saúde do Adulto Institucionalizado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7138/tde-12112004-163915/pt-br.php>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

LOMBARDI, M.R, CAMPOS, V.P. A enfermagem no Brasil e os contornos de gênero, raça/cor e classe social na formação do campo profissional. **Revista da ABET**, v. 17, n.1, p.28-46, jun. 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/abet/article/view/41162/20622>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

MACHADO, M.H. Conselho Federal de Enfermagem - COFEN. Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final: Brasil - Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, v. 01, p. 748, 2017. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/>>. Acesso em: 03 nov. 2018

MACHADO, M.H. et al. Condições de trabalho da Enfermagem. **Enfermagem em Foco**, v. 7 (ESP), p. 63-76, 2016. Disponível em: <<http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/Enfermagem/article/view/695/305>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

MARTINS, C.C.F. et al. Relacionamento interpessoal da equipe de enfermagem x estresse: limitações para a prática. **Cogitare enfermagem**, v. 19, n. 2, jun. 2014. Disponível: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/36985>>. Acesso em: 02 jan. 2019.

MONTEIRO, C.A.S. et al. Sentimento atribuído pelo aluno de enfermagem no final da graduação. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v. 41, n. 2, p.53-62, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/12128/pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

MORAIS, B.X. et. al. Satisfação profissional de trabalhadores de enfermagem de um serviço de hemato-oncologia. **Revista Rene**, v.19, p. e3165, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/31317>>. Acesso em: 12 mar. 2019.



Artigo

MOREIRA, M.G.S. et al. Percepção da satisfação profissional de trabalhadores de enfermagem do serviço de hemato-oncologia. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 12, n.5, p.1281-8, mai, 2018. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/230534/28942>>. Acesso em: citado 06 fev. 2019.

NERO, A.C.G.L.P. **A relação enfermeiro/médico: contribuição para a gestão de conflitos**. 208p. Dissertação (mestrado em Comunicação em Saúde). Universidade Aberta. Lisboa: 2008. Disponível em: <

<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/737>>. Acesso em: 06 mai. 2019.

OLIVEIRA, F.M.M. et al. Inserção de egressos do curso de graduação em enfermagem no mercado de trabalho. **SANARE Revista de Políticas Públicas**, v. 13, n. 1, p. 92-98, jan-jun. 2014. Disponível em:

<<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/439>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

OLIVEIRA, L.B; NUNES, B.M.V.T; MOURÃO, L.F. Perfil sociodemográfico do discente do curso de graduação em enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 4, n.1, p.33-9, jan-mar, 2015. Disponível em:

<<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/viewFile/2328/pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

OLIVEIRA, L.B. Evasão de alunos nos cursos de enfermagem de uma instituição de ensino pública. XXIV Seminário de Iniciação Científica. VII Seminário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. Resumo. Universidade Federal do Piauí. Nov, 2015. Disponível em:

<http://sis.ufpi.br/24sic/documentos/resumos/modalidade/vida/Layze_Braz_de_Oliveira.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2019.

PAVA, A.M; NEVES, E.B. A arte de ensinar enfermagem: uma história de sucesso.

Revista Brasileira de Enfermagem, v. 64, n. 1, p. 145-151, feb, 2011. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a21.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

QUADROS, D.V. et al. Análise de indicadores gerenciais e assistenciais após

adequação de pessoal de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n.4,



Artigo

p. 638-43, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n4/0034-7167-reben-69-04-0684.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2019.

RIGUE, A.C. et al. Satisfação profissional: percepção de enfermeiros de um hospital universitário. *Cogitare Enfermagem*, v.21, n. 3, p. 1-9, out. 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/46199>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

ROXO, A.T.D; GONÇALVES, S.C.F. **Impacto da Liderança na Satisfação das Equipas de Enfermagem**: revisão sistemática da literatura. Barcarena: Atlântica University Higher Institution, 71p, 2016. Curso de Licenciatura em Enfermagem. Disponível em: <<https://repositorio-cientifico.uatlantica.pt/bitstream/10884/1022/1/RSI%20-%20Impacto%20da%20Lideran%C3%A7a%20na%20Satisfa%C3%A7%C3%A3o%20das%20Equipas%20de%20Enfermagem.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2019.

SANTANA, I.F; SILVA, J.P. Gerenciamento em enfermagem: os empecilhos e benefícios encontrados na prática de gerenciamento de enfermagem de um hospital público. **Revista da FAESP**, v. 2, n. 2, p.45-56, abr-jun, 2018. Disponível em: <http://faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/43>. Acesso em: 12 mar. 2019.

SANTOS, E.L. et al. Facilidades e dificuldades à autonomia profissional de enfermeiros no cuidado de pessoas com feridas: estudo de Representações Sociais. **Revista Estima**, v.15, n.1, p.3-9, 2017. Disponível em: <<https://revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/445/pdf>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

SANTOS, F.O.F.; MONTEZELI, J. H; PERES, A.M. Autonomia profissional e sistematização da assistência de enfermagem: percepção de enfermeiros. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n.2, p.251-7, abr-jun, 2012. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/526>>. Acesso em: 07 mai. 2019.

SANTOS, P. S. et al. Relação entre médicos e enfermeiros do hospital regional de Cáceres Dr. Antônio Fontes: a perspectiva do enfermeiro. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**. n. 4, p.10-28, jul-dez, 2015. Disponível em:



Artigo

<<https://portal.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/911>>. Acesso em 27 abr. 2019.

SARTORETO, I.S; KURCGANT, P. Satisfação e insatisfação no trabalho do enfermeiro. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 21, n. 2, p.181-8, 2017.

Disponível em: <

<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/23408>>. Acesso em: 05 fev 2018

SILVA, D.P. GUEDES, M.L.M. **A perspectiva do enfermeiro frente a sua valorização profissional e social**. 17º Congresso Nacional de Iniciação Científica; 24-25 nov São Paulo (SP), Brasil. Anais v. 5, CONIC-SEMESP, 2017. Disponível em: <<http://conic-semesp.org.br/anais/files/2017/trabalho-1000025718.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

SILVA, R.M.O. et al. Tornar-se especialista: expectativas dos enfermeiros portugueses após a realização do curso de especialização, v. 4, n.16, p.147-154, jan-mar, 2018.

Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn16/serIVn16a15.pdf>>.

Acesso: 08 jan. 2019.

SILVA, V.R. **Satisfação profissional de uma equipe de enfermagem de um hospital oncológico**. Dissertação (mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em:

<<http://www2.unirio.br/unirio/ccbs/ppgenf/arquivos/dissertacoes-arquivo/dissertacoes-2016/dissertacao-vagnara-ribeiro-da-silva>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

SILVA, I. M. B. P. **A relação conflituosa entre médicos e enfermeiras no contexto hospitalar**. São Paulo. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em:

<<http://www.cerelepe.faced.ufba.br/arquivos/fotos/19/arelacaoconflituosaentremedicoseenfermeirasnocontextohospitalar.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019

SILVA, T.A. **Identidade e escolhas profissionais na perspectiva de graduandos de enfermagem**. Dissertação (Mestrado em Fundamentos e Administração de Práticas do Gerenciamento em Enfermagem). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo,



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-08012016-145526/pt-br.php>>. Acesso em: 23 fev. 2019.

VERSA, G.L.G.S; MATSUDA, L.M. Satisfação profissional da equipe de enfermagem intensivista de um hospital de ensino. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 22, n.3, p.409-415, nov, 2014. Disponível em:<<http://www.facenf.uerj.br/v22n3/v22n3a19.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2019.



A SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DO ENFERMEIRO ASSISTENCIAL EM UM HOSPITAL DE ENSINO

DOI: 10.29327/213319.20.1-21

Páginas 360 a 389

389

Artigo

SAÚDE NA PERSPECTIVA DE PESSOAS COM HIV/AIDS: UM OLHAR FENOMENOLÓGICO

HEALTH FROM THE PERSPECTIVE OF PEOPLE WITH HIV / AIDS: A PHENOMENOLOGICAL VIEW

Mânia Quadros Coelho Pinto¹
Tatiana Carvalho Reis Martins²
José Márcio Girardi de Mendonça³
Simone de Melo Costa⁴
Cristina Andrade Sampaio⁵

RESUMO - O adoecimento pelo HIV traz consigo um histórico de valores sociais e morais que incluem questões religiosas. Buscando compreender o significado de saúde das pessoas vivendo com HIV/aids, é que se delimitou o objetivo desta pesquisa em um estudo de abordagem qualitativa de natureza fenomenológica, que se propõe a compreender experiências vivenciadas. Os participantes da pesquisa destacaram a importância do uso do medicamento, da alimentação adequada e também de atividade física para se ter uma boa saúde. Declararam adesão à terapia antirretroviral devido seus benefícios. A espiritualidade é vivenciada pelos participantes como meio de se obter forças para superar as dificuldades causadas pelo adoecimento. A análise fenomenológica desvelou que para a pessoa com HIV/aids o significado de saúde está relacionado ao cotidiano de cuidado, à percepção sobre seu tratamento, à sua experiência com a religião e ao estigma desse adoecimento.

¹ Doutora em Ciências da Saúde; Universidade Estadual de Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: maniaquadros@gmail.com

² Doutora em Ciências da Saúde; Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, MS, Brasil. E-mail: tatyenn@hotmail.com

³ Mestre em Enfermagem; Universidade Estadual de Montes Claros, MG, Brasil.

⁴ Doutora em Odontologia-Saúde Coletiva; Universidade Estadual de Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: smelocosta@gmail.com

⁵ Doutora em Saúde Coletiva; Universidade Estadual de Montes Claros, MG, Brasil. E-mail: sampaio.cristina@uol.com.br



Artigo

Palavras-chave: Saúde; HIV; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Pesquisa Qualitativa.

ABSTRACT - HIV disease brings with it a history of social and moral values that include religious issues. Aiming to understand the health significance of being living with HIV / aids, the purpose of this research was delimited in a study of a qualitative approach of phenomenological nature, which aims to understand experiences. Participants highlighted the importance of using the medication, adequate food and also physical activity to be in good health. They declared adherence to antiretroviral therapy because of its benefits. Spirituality is experienced by the participants as a means of obtaining the strength to overcome the difficulties caused by illness. The phenomenological revealed that for being with HIV / aids the meaning of health is related to their daily care, their perception about their treatment, and thus about their adherence, their experience with religion and the stigma of this illness.

Keywords: Health; HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Qualitative Research.

INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) se apresenta desde 1980 como uma doença infectocontagiosa, com histórico de pressões sociais e morais agregadas e, inclusão de questões religiosas (DALMOLIN et al., 2011). As incertezas, a carga moral e social imputadas à aids, desde o seu aparecimento, favorecem as concepções estigmatizantes vivenciadas, no dia a dia, pelas pessoas que convivem com esse problema.

A estigmatização da doença acarreta discriminação, a qual refere-se a qualquer forma arbitrária de excluir pessoas com condição sorológica, confirmada ou suspeita, para o vírus HIV (FERREIRA; FAVORETO; GUIMARÃES, 2012). A infecção pelo HIV/AIDS influencia diretamente na dinâmica da vida, o que exige adaptações para enfrentar a discriminação e o preconceito vivenciados pela maioria das pessoas infectadas (JESUS, 2017).

Pesquisas mostram que os comportamentos de uma população são influenciados pela autopercepção de saúde (WHO, 1996; MEIRELLES, 2010). Nessa perspectiva, conhecer a percepção de saúde auxilia na assistência às pessoas (WHO, 1996) com



Artigo

doenças infecciosas e estigmatizantes, como a AIDS. Comumente, no decorrer do processo saúde/doença, há um amadurecimento e a pessoa aprende a não deixar que a doença se torne o centro de sua vida (MEIRELLES, 2010).

Nesse contexto, faz-se necessário, compreender o ser humano como único e multidimensional, inserido em um determinado contexto, real e concreto (DALMOLIN et al., 2011). Isso porque quem estabelece o estado da doença é o sofrimento, a dor, o prazer, afinal, os valores e os sentimentos expressos pelo corpo subjetivo, que adocece (BRÊTAS; GAMBA, 2006). Assim, esta pesquisa buscou compreender o significado de saúde junto a pessoas com HIV/ AIDS, por meio de experiências vivenciadas.

MÉTODOS

O estudo proposto consiste em uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e de natureza fenomenológica, que se propõe a compreender as experiências humanas. Por se tratar de pesquisa qualitativa, volta-se ao desvelamento do fenômeno estudado, indagando o mundo ao redor (MARTINS; BICUDO, 2005).

O estudo envolveu pessoas com HIV/ AIDS, de ambos os sexos, assistidos em uma unidade de atenção de Instituição de Ensino de Minas Gerais, Brasil. Adotaram-se como critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 18 anos e estar presente na unidade de atenção no período de coleta de dados.

Os dados foram coletados por meio de entrevista individual, não estruturada. Utilizaram-se as seguintes questões norteadoras: O que é saúde para você? O que você faz para ter uma boa saúde? Na sua opinião, por que as pessoas adoecem?

Participaram 11 pessoas, sendo seis do sexo masculino. O número de participantes foi definido a partir da saturação de dados, ou seja, quando nenhuma informação nova foi referida pelas pessoas. Cada entrevista durou cerca de uma hora e meia e foi gravada. Após a realização das entrevistas, estas foram transcritas e uma leitura intensiva possibilitou a compreensão fenomenológica do discurso e seu agrupamento em temas que se seguiram dos recortes das falas dos sujeitos. Para assegurar o anonimato, os pesquisados foram identificados com codinomes E1, E2, para entrevistado 1 e sucessivamente.

Os dados foram interpretados por meio dos pressupostos da fenomenologia de Husserl, que sugere, no primeiro passo, a descrição do objeto da experiência como se tratasse de um primeiro encontro. Esse primeiro passo é conhecido como *epoché*, o



Artigo

tradicional por em suspensão ou entre parênteses (CAMON, 1996). Concluída essa fase de descrição, o segundo passo se constituiu na exploração e investigação do material descrito, explorando-o exaustivamente. Concluiu-se o segundo passo com a preparação de uma nova descrição, que mostrou uma nova consciência do objeto da experiência. No terceiro passo revelou-se o direcionamento da consciência para o objeto da experiência. Esse direcionamento, que é o mesmo que intenção, é, então, o sentido que o objeto assume para a consciência. Na teoria de Husserl, chega-se a esse sentido por meio das várias modalidades dos processos mentais. Esses processos são conhecidos como afeição (eu sinto), conação (eu julgo) e cognição (eu penso). Assim, a investigação chega ao fim com a descoberta da intencionalidade do outro (CAMON, 1996; LEITE, 2001).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes, sob parecer consubstanciado de número 203.146.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os três temas que emergiram das entrevistas foram: “Percepção de saúde entre pessoas com o HIV/ AIDS”; “Aprendendo a conviver com o HIV/ AIDS” e, “O processo de adoecimento por HIV/ AIDS e suas consequências”. Os temas desvelam a percepção de conviver com HIV/ AIDS, na perspectiva dos participantes desta pesquisa.

Percepção de saúde entre pessoas com o HIV/ AIDS

Após a constatação do diagnóstico de HIV/ AIDS e considerando o aspecto crônico da doença, as questões que emergiram da análise dos dados que compõem a categoria “Percepção de saúde entre pessoas com o HIV/ AIDS” estão descritas nas subcategorias: 'O cuidado com a vida para se ter saúde' e 'Saúde, seus percalços e o convívio com a doença'.

O cuidado com a vida para se ter saúde

A infecção pelo HIV pode gerar mudanças na vida das pessoas. As dificuldades que a condição sorológica impõe em relação à qualidade de vida tem sido um desafio para as pessoas com HIV/ AIDS (MEIRELLES et al., 2010). Os entrevistados apresentam uma visão ampla de saúde, com agrupamento de diferentes facetas, sendo destacadas a



Artigo

importância do medicamento, da alimentação adequada e também o bem estar para se ter uma boa saúde.

Pra mim, no geral, acho que saúde é você tá bem em todas as áreas, amorosa, financeira, saúde, enfim é um conjunto. (E3)
Saúde é estar bem, alimentando bem, dormindo bem, andando bem e vivendo bem. [...] tomo os remédios que eu tomo, os retrovirais, pra ficar bem tem que tomar [...] depois que passei a tomar o remédio [...], no horário certinho, passei me alimentar melhor [...] A princípio foi um choque doido, mas depois com medicamento o remédio certinho, hoje já me sinto um cara com saúde. (E2)

O uso correto dos antirretrovirais possibilita um aumento da imunidade e redução das chances de infecções oportunistas (MEIRELLES et al., 2010). Nessa perspectiva a maioria dos participantes adere ao tratamento medicamentoso pelos benefícios da terapia antirretroviral (TARV) (ALMEIDA et al., 2011).

Saúde, seus percalços e o convívio com a doença

Para as pessoas convivendo com o HIV faz-se necessário planejar um atendimento de forma integral, para além do manejo clínico da infecção e seus sintomas, incorporando, por exemplo, uma atenção voltada à dimensão biopsicossocial do indivíduo e família (MEDEIROS et al., 2016).

O recebimento do diagnóstico de HIV/ AIDS pode interferir na percepção de saúde das pessoas de uma forma negativa. Contudo, as pessoas vão-se adaptando e aprendendo a conviver com a doença e, com isso, a percepção de saúde vai-se modificando (MEIRELLES et al., 2010).

[...] no começo, assim, eu entreguei, só pensava em suicídio e tirar minha vida, [...]. (E4)

[...] achava que a morte tava cada vez mais próxima e não sabia o que fazer, para onde correr, não sabia qual o meu destino, [...] fiquei uma pessoa quase fora do normal, eu achava que já tava com um caixão já pronto. (E6)

[...] doença é estar doente mesmo [...] tem que acostumar e aprender a lidar com ela, não pode desesperar. (E1)



Artigo

Desde o surgimento da AIDS, sua representação social prima pelo caráter discriminatório e estigmatizante (SEIDL; RIBEIRO; GALINKIN, 2010). Os fatores que mais influenciam no viver com essa condição de saúde, além das manifestações físicas, são as dificuldades psicológicas e sociais. O preconceito e a discriminação que se expressam nas atitudes de outras pessoas, especialmente as mais próximas, como filhos e outros parentes, geram desconforto (MEIRELLES et al., 2010). As falas dos sujeitos ilustram essas situações:

[...] eu já sofri muito com certas coisas que as pessoas falavam eu ficava deprimida, entrava em depressão [...] (E4)

[...] um problema também é o preconceito. Tem que vencer o preconceito porque ele ainda existe. (E5)

[...] a questão do preconceito é grande [...] muita gente afasta da gente, não quer ter contato! Muita gente acha que só de encostar, só de cumprimentar, acha que vai contrair a doença e não é bem assim, a gente se sente muito mal. (E7)

O preconceito, também, pode excluir os infectados do mercado de trabalho. Assim, o preconceito com que são tratados e estigmatizados os pacientes, em adição à doença os tornam duplamente vitimizados (GUNTHER; BARACAT, 2013).

Aprendendo a conviver com o HIV/AIDS

Após o diagnóstico de soropositividade para o HIV, o sujeito depara-se com uma situação nova, com a qual precisa aprender a conviver, visto o aspecto crônico da doença. Diante dessa nova condição, as pessoas com HIV/ AIDS vivenciam momentos conflitantes, mas, devido à vontade de viver, elas encontram força interior e fazem uso de medicamentos que podem lhes proporcionar maior longevidade (PASCHOAL, 2014).

A inserção do tratamento na rotina, a adesão à terapia antirretroviral e como essas pessoas assumem seu autocuidado são formas de conviver melhor com o problema de saúde e levar uma vida normal como de pessoas não infectadas pelo vírus.

[...] quando a pessoa mantém o tratamento certinho leva uma vida normal. [...] você vê que as pessoas têm até a capacidade de viver normal como qualquer outra, só basta ter o tratamento certo [...]. (E7)



Artigo

[...] saúde pra mim é você tentar fazer a coisa certa. Tentar obedecer os conselhos do médico, tomar medicação do jeito que é orientada. Evitar consumo de álcool e cigarro. (E9)

Os pacientes infectados pelo HIV apresentam imunidade diminuída, o que os torna mais vulneráveis às doenças oportunistas (GALVÃO, 2011), que, em alguns casos, podem levar ao óbito. Ante essa realidade, os participantes ressaltam a importância de se cumprir a prescrição médica a fim de se sentir bem e saudável.

[...] mas através do medicamento, estou controlado, graças à Deus, encaro como se diz, como se nada fosse nada. Tem hora que nem sinto que estou doente. (E5)

[...] mas depois com medicamento, o remédio certinho, hoje já me sinto um cara com saúde. (E11)

Para se ter uma vida mais saudável, as pessoas com HIV/aids precisam aprender a conciliar o uso diário dos antirretrovirais com seus efeitos colaterais (MEIRELLES et al., 2010), que apesar de incomodá-las tornam-se secundários, pois é por meio deles que se tem vida.

[...] os remédios são bons, “dão” efeito colateral, mas também “dão” boa expectativa de vida, faz bem pra gente [...]. Os efeitos colaterais, por exemplo: a gente acumula muita gordura no abdômen -incomoda muito! (E9)

Além de assumirem uma rotina de tratamento, as pessoas com HIV/aids passam a valorizar mais o autocuidado (MEIRELLES et al., 2010). Começa a fazer parte de suas atividades diárias a adoção de hábitos saudáveis, como uma alimentação equilibrada e a prática de atividade física.

É comer bem, não preocupar com nada [...] ter ritmo de vida assim saudável [...]. Passear, fazer um exercício físico. Viver bem no geral. (E1)

A construção do indivíduo ocorre mediante o que ele é, o que está sendo e o que poderá “vir-a-ser” (KIKUCHI; MENDES, 2012). Na reflexão fenomenológica, voltada para a experiência vivida, a busca da compreensão do ser humano ocorre a partir de sua



Artigo

interação com o mundo (GIL; LICHT; SANTOS, 2006). Nessa perspectiva, ao assumirem o tratamento como única opção, os pacientes constroem uma rotina que é percebida como uma alternativa para se levar uma “vida normal”, como no discurso dos entrevistados.

A religiosidade ameniza as dificuldades vivenciadas com o HIV/ AIDS. Para o ser humano, a espiritualidade é vista como expressão de identidade e propósito, decorrentes do anseio de cada pessoa. O alívio ao sofrimento é fruto da religião, que permite ao paciente perceber o HIV/aids em outra perspectiva (AQUINO; ZAGO, 2007).

[...] é muito dolorido a gente chegar, fazer um exame e descobrir que a gente tá com um problema de saúde muito sério, que é só mesmo Deus pra abençoar a nossa vida, quando a gente descobre que está passando por um problema muito difícil [...]. (E4)

A espiritualidade é sentida pelos participantes como um meio de se obter forças para a superação das dificuldades causadas pelo adoecimento (FERREIRA; FAVORETO; GUIMARÃES, 2012). Na fala dos participantes, verifica-se que essa superação é alcançada mediante a fé e o novo significado que atribuem à vida.

[...]então, através da busca por Deus, de falar com Deus, hoje eu me sinto uma pessoa forte. Pode até dizer que eu nem sei mais o que é ser deprimida, ser triste, ficar magoada. Com tudo que as pessoas falam hoje, eu estou uma pessoa forte, graças a Deus. (E4)

[...] eu tenho motivos pra agradecer a Deus, pois ainda eu tenho vida. (E8)

[...] é ir com fé em Deus, fé em Deus que as coisas resolvem, se tiver que acontecer, vai acontecer, se não tiver também e se as pessoas “tiver” cabeça boa, com certeza e fé em Deus as coisas não acontecem [...]. (E1)

Perante a complexidade da experiência da religiosidade, a fenomenologia auxilia no conhecimento dessa relação (RIBEIRO, 2008). Os aspectos da religiosidade expressos nas falas são reflexos das experiências dos sujeitos que valorizam a importância da fé em Deus como uma forma de manterem uma estabilidade emocional, a partir de uma perspectiva positiva das circunstâncias pelas quais passam (CRUZ, 2017).



Artigo

O processo de adoecimento por HIV/AIDS e suas consequências

Existem diversos aspectos comportamentais que estão relacionados ao processo de adoecimento por HIV/ AIDS. O fator patológico pode ser considerado como uma alteração do estado normal, em que a doença torna-se uma espécie de mal (CANGUILHEM, 2009). Ser doente é, realmente, para o homem, viver uma vida diferente, mesmo no sentido biológico da palavra.

[...] as pessoas adoecem por falta de conhecimento sobre a saúde, sobre a vida [...]. (E4)

A doença não é uma variação da dimensão da saúde; e sim uma nova dimensão da vida. Ela passa a ser uma experiência de inovação positiva do ser vivo e não apenas um fato diminutivo ou multiplicativo (CANGUILHEM, 2009).

[...] as pessoas adoecem, em geral, alguns por descuido [...]. (E3)

Para uma pessoa que está doente, a experiência vivenciada é muito particular, mesmo que partilhe a experiência com outras pessoas que passam por situação semelhante (MOREIRA; NOGUEIRA; ROCHA, 2007). O tratamento exige interesse, disciplina; e vínculo com um serviço de saúde, para ajudar no processo de adesão e manter a esperança. Outro aspecto a ser considerado é o nível de conhecimento das pessoas sobre as formas de prevenção da aids. Em um estudo realizado com adultos nas cidades de São Paulo e Recife, os participantes afirmaram possuir informações sobre a aids e suas formas de prevenção, mas, durante as falas, observou-se que as informações que possuíam eram incorretas, fundamentadas no imaginário popular (GARCIA; SOUZA, 2010).

[...]o que influi muito é não cuidar da alimentação corretamente ou não tomar os remédios na hora certa [...]. (E3)

Poucas vezes são consideradas as condições socioculturais singulares em que a pessoa vive, a fim de compreender como adoeceu e como se sente. A possibilidade de agravamento da doença, também, é fator motivador para enfrentar o problema. É a superação do estado de inércia para o reconhecimento de si mesmo como sujeito capaz de significar a existência do HIV.



Artigo

[...] a maioria das pessoas que adoece são pessoas que não se cuidam também. Tem que procurar médico, fazer sempre exames [...]. (E1)

Adoecer pode vir a significar um sofrimento que transcende o sintoma, implicando um sofrimento adicional pelo medo de ficar desempregado, e excluído socialmente. Com significados elaborados, a experiência de adoecer foi identificada como uma vivência de despotencialização e exclusão social. Entretanto, a doença traz a possibilidade de benefício secundário, a despeito das várias perdas envolvidas e, ainda, como oportunidade de mudanças e revisão da vida (MOREIRA; NOGUEIRA; ROCHA, 2007).

Adoecer significa conviver com uma moléstia que, até então, existia como mera possibilidade, sem chance efetiva de se tornar realidade. O adoecimento, segundo a fenomenologia, significa que a liberdade de vir a ser da existência se encontra limitada (GUNTHER; BARACAT, 2013).

Quando o paciente recebe o diagnóstico de uma doença, passa da condição de sadio para a de doente. Assim, começa a lidar com o risco iminente de adoecer, sofrer e morrer. Isso traz sofrimento físico e psíquico e ele precisa elaborar essa importante perda (SCHILIEMANN; NACIF; OLIVEIRA, 2002). Heidegger (2009) sinaliza que “toda doença é uma perda de liberdade, uma limitação da possibilidade de viver”.

O indivíduo é quem avalia a transformação do normal em patológico, porque é ele quem sofre as consequências no momento em que se sente incapaz de realizar as tarefas que a nova situação lhe impõe. É a partir do julgamento individual de estar doente que cada pessoa sente a necessidade de procurar assistência (CANGUILHEM, 2009).

O profissional deve ter a sensibilidade de ouvir o sujeito, conhecer sua realidade e, assim, chegar a um ponto comum sobre as ações mais eficazes, visando a melhoria das condições de vida, observando além da doença.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o conhecimento dos aspectos envolvidos na percepção de saúde e sobre a capacidade de os indivíduos lidarem com as adversidades físicas e sociais pode contribuir para o enfrentamento da doença. Principalmente porque a AIDS não é somente mais uma doença considerada sem cura, que ainda causa medo e pânico na população, mas, é sim um fator de total rediscussão de conceitos, preconceitos e comportamentos individuais e coletivos. É importante apreender, compreender e atender às demandas das



Artigo

peessoas com HIV/ AIDS, visando procurar ações direcionadas para a resolubilidade das dificuldades causadas pelo adoecimento e fortalecimento da superação dessas dificuldades. A análise fenomenológica permitiu conhecer sobre aspectos inseridos na vida da pessoa com HIV/ AIDS relacionados ao seu cotidiano de cuidados, à sua percepção sobre seu tratamento, e, assim, sobre sua adesão, sua experiência com a religião e o estigma desse adoecimento.

Nosso estudo deixa em aberto questões a serem investigadas, pois limitou-se à perspectiva do paciente soropositivo em tratamento. Contudo, os achados evidenciam que o caráter de cronicidade da AIDS prevê o seguimento dessas pessoas em longo prazo, o que acarreta a necessidade de avaliação e acompanhamento dos aspectos psicossociais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.L. et al. Adesão dos portadores do HIV/AIDS ao tratamento: fatores intervenientes. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 208 -216, 2011.

AQUINO, V.V.; ZAGO, M.M.F. The meaning of religious beliefs for a group of cancer patients during rehabilitation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 42-47, 2007.

BRÊTAS, .A.C.P.; GAMBA, M.A. **Enfermagem e Saúde do Adulto**. Barueri: Manole, 2006.

CAMON, V.A. O imaginário e o adoecer: um esboço de pequenas e grandes dúvidas. In: A. V. Camon, organizador. **E a psicologia entrou no hospital**. São Paulo: Pioneira, 1996, p.181-213.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

CRUZ, D.S.M. et al. Vivência de pacientes com HIV/AIDS e a influência da religiosidade/espiritualidade no enfrentamento da doença. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11(Supl. 10), p. 4089-4095, 2017.



Artigo

DALMOLIN, B.B. et al. Significados do conceito de saúde na perspectiva de docentes da área da saúde. **Escola Anna Nery**, v. 15, n. 2, p. 389-394, 2011.

FERREIRA, D.C.; FAVORETO, C.A.O.; GUIMARÃES, M.B.L. A influência da religiosidade no conviver com o HIV. **Interface (Botucatu)**, v. 16, n. 41, p. 383-394, 2012.

GALVÃO, M.T.G. et al. Temáticas produzidas por portadores de HIV/AIDS em grupo de autoajuda. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 19, n. 2, pág. 299-304, 2011.

GARCIA, S.; SOUZA, F.M. Vulnerabilidades ao HIV/AIDS no Contexto Brasileiro: iniquidades de gênero, raça e geração. **Saúde e Sociedade**, v. 19 (Supl.2), pág. 9-20, 2010.

GIL, A.C.; LICHT, R.H.G.; SANTOS, B. Por que fazer pesquisa qualitativa em saúde. **Caderno de pesquisa em ciências da saúde**, v. 1, n. 2, p. 5-19, 2006.

GUNTHER, L.E.; BARACAT, E.M. O HIV e a AIDS: Preconceito, Discriminação e Estigma no Trabalho. **Revista Jurídica**, v. 1, n. 3, p. 398-428, 2013.

HEIDEGGER, M. **Seminários de Zollikon**. Petrópolis: ABD/ Educ/ Vozes, 2009.

JESUS, G.J. et al. Dificuldades do viver com HIV/AIDS: Entraves na qualidade de vida. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 3, p. 301-307, 2017.

KIKUCHI, E.M.; MENDES, M.M.R. O cuidado no processo de avaliação da aprendizagem: um enfoque fenomenológico. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11(Supl), p. 23-30, 2012.

LEITE, M.T.S. **O processo de ensino aprendizagem na perspectiva do ser professor e do ser aluno**. Montes Claros: Unimontes, 2002.

MARTINS, J.; BICUDO, M.A.V. **A pesquisa qualitativa em psicologia: fundamentos e recursos básicos**. São Paulo: Centauro, 2005.



Artigo

MEDEIROS, L.B. et al. Integração entre serviços de saúde no cuidado às pessoas vivendo com aids: uma abordagem utilizando árvore de decisão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.2, p.543-552, 2016.

MEIRELLES, B.H.S. et al. Percepções da qualidade de vida de pessoas com HIV/AIDS. **Revista Rene Fortaleza**, v.11, n.3, p. 68-76, 2010.

MOREIRA, V.; NOGUEIRA, F.N.N.; ROCHA, M.A.S. Leitura fenomenológica mundana do adoecer em pacientes do Serviço de Fisioterapia do Núcleo de Atenção Médica Integrada, Universidade de Fortaleza. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 24, n. 2, p. 191-203, 2007.

PASCHOAL, E.P. et al. Adesão à terapia antirretroviral e suas representações para pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Escola Anna Nery**, v. 18, n. 1, p. 32-40, 2014.

RIBEIRO, J.P. Reflexões sobre o lugar de uma Psicologia da Religião. **Rev Abordagem Gestált**, v. 14, n. 2, p. 197-204, 2008.

SCHILIEMANN, A.L.; NACIF, M.R.G.; OLIVEIRA, M.C. Luto e saúde. In: Franco, MHP, organizadora. **Estudos avançados sobre o luto**. Campinas: Livro Pleno, 2002. p.131-150.

SEIDL, E.M.F.; RIBEIRO, T.R.A.; GALINKIN, A.L. Opiniões de jovens universitários sobre pessoas com HIV/AIDS: um estudo exploratório sobre preconceito. **Psico-USF**, v. 15, n. 1, p. 103-112, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health Interview Surveys: towards international harmonization of methods and instruments. Geneva: World Health Organization; 1996.



Artigo

TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS

COGNITIVE DISORDERS IN ELDERLY LIVING WITH HIV: A REVIEW OF RISK FACTORS AND PATHOGENIC MECHANISMS

Ibrahim Clós Mahmud¹
Ângelo José Gonçalves Bós²

RESUMO - O envelhecimento populacional traz consigo o aumento de doenças crônicas, dentre elas as disfunções cognitivas, sendo os distúrbios neurocognitivos associados ao HIV (HAND) uma delas. **Objetivo:** Verificar as publicações dos últimos cinco anos referente aos mecanismos patogênicos e aos fatores de risco envolvidos nos transtornos cognitivos associados ao HIV em pacientes com 50 anos ou mais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases dados – PUBMED/MEDLINE; BVS/LILACS e SCOPUS, dos últimos cinco anos sobre a temática em questão. **Resultados:** A busca resultou em 345 citações. Após a leitura completa dos trabalhos realizados de forma independente por dois revisores, chegou-se a elegibilidade de 11 textos completos que incluem o seguinte trabalho. **Conclusões:** Dos 11 estudos selecionados, 6 referem-se a pesquisas envolvendo temas relacionados com a neurologia, abordando neuroimagem, redes de conectividades e metabolismo cerebral; 3 pesquisas contemplam a relação da TARV e da carga viral com a incidência e prevalência da HAND e os últimos 2 trabalhos estão relacionados às atuais pesquisas com marcadores de remodelamento vascular e lipídios no fisiopatogenia da HAND. Ainda são necessários mais estudos que possam correlacionar a HAND com fatores de risco e esclarecer de uma forma mais concisa seus mecanismos patogênicos na população idosa, visto que o envelhecimento populacional é um fenômeno em crescimento.

¹ Médico. Mestre em Gerontologia Biomédica (PUCRS). Especialista em Saúde da Família (UFCSPA) e Geriatria Clínica (FMUP/PUCRS). Pesquisador vinculado ao Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS.

²Médico Geriatra. Doutor em Medicina (Tokay University). Professor Titular da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.



Artigo

Palavras-chave: Saúde do Idoso. HIV. Infectologia. Geriatria. Saúde Pública.

ABSTRACT - Population aging brings with it an increase in chronic diseases, among them cognitive dysfunctions, and neurocognitive disorders associated with HIV (HAND), one of them. **Objective:** To verify the publications of the last five years concerning the pathogenic mechanisms and the risk factors involved in the cognitive disorders associated with HIV in patients 50 years of age or older. This is an integrative review of the literature, based on data bases - PUBMED / MEDLINE; VLS / LILACS and SCOPUS, of the last five years on the subject in question. **Results:** The search resulted in 345 citations. After the complete reading of the works carried out independently by two reviewers, it was possible to select eleven complete texts that include the following work. **Conclusions:** Of the 11 selected studies, 6 refer to research involving topics related to neurology, addressing neuroimaging, connectivity networks and cerebral metabolism; 3 studies consider the relationship between ART and viral load with the incidence and prevalence of HAND and the last 2 studies are related to the current researches with markers of vascular remodeling and lipids in the pathophysiology of HAND. Further studies are needed to correlate HAND with risk factors and to clarify in a more concise way its pathogenic mechanisms in the elderly population, since population aging is a growing phenomenon.

Keywords: Health of the Elderly. HIV. Infectious Disease Medicine. Geriatrics. Public Health.

INTRODUÇÃO

A descoberta da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) ocorreu em 1981, e em 1983, foi isolado, pela primeira vez, o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Essa síndrome, por ser de fácil transmissão, acabou por tornar-se uma pandemia em saúde pública. Na atualidade, devido ao envelhecimento populacional, tem sido um tema muito discutido na área de geriatria e gerontologia (KERMANI; DROB; ALPERT, 1984; CLIFFORD; FAGAN; HOLTZMAN, 2009).



TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS

DOI: 10.29327/213319.20.1-23

Páginas 403 a 415

Artigo

Com o avanço no tratamento da AIDS, através da descoberta de novos fármacos para integrar a terapia antirretroviral (TARV), houve então maior sobrevivência dos pacientes infectados. Além disso, diversos estudos demonstram que a maioria da população idosa se encontra sexualmente ativa e infelizmente poucos conversam abertamente com seus médicos sobre esta questão. Assim acabam sendo diagnosticados com a infecção pelo HIV de forma tardia (MAHMUD; TERRA, 2018; ALENCAR; CIOSEK, 2016).

Os sintomas neurológicos associados à infecção pelo vírus são predominantemente caracterizados por alterações nas funções cognitivas. Pacientes com demência associada ao HIV (HAD) muitas vezes são diagnosticados com outras patologias que causam demência devido à semelhança do quadro, sendo um diagnóstico diferencial nas síndromes demenciais ((KERMANI; DROB; ALPERT, 1984; CDC, 2013).

Antes do uso da TARV, mais de 30% dos indivíduos com AIDS desenvolviam HAD. Esta requer alterações em ao menos dois domínios cognitivos, além de anormalidades motoras e/ou emocionais (CDC, 2013; VALCOUR; PAUL, 2006).

Os distúrbios neurocognitivos associados ao HIV (HAND) dividem-se em três condições: transtorno neurocognitivo assintomático (TNA), transtorno neurocognitivo leve (TNL) e HAD. O TNA ocorre sem qualquer alteração funcional, não interferindo nas atividades da vida diária, no entanto para o diagnóstico deve haver déficit de desempenho em testes neuropsicológicos padronizados em pelo menos dois domínios neurocognitivos. Já o TNL, além dos critérios anteriormente citados, deve ocorrer interferência nas atividades da vida diária. A HAD, para ser definida, necessita de alterações de desempenho adquirido de, no mínimo, dois domínios cognitivos caracterizando-se como uma das manifestações neurológicas mais incapacitantes da infecção pelo HIV (WOODS; MOORE; WEBER, 2009).

Pesquisadores consideram a possibilidade de alguns pacientes desenvolverem HAD como consequência do processo de envelhecimento acelerado associado com neurodegeneração. Há ainda evidências que apoiam essa ideia e incluem fatores de risco semelhantes, tais como níveis anormais dos biomarcadores da demência de Alzheimer (DA) na infecção pelo HIV, evidências de placas amiloides e agregados neurofibrilares em alguns cérebros com HIV na região do hipocampo, além das alterações cardiometabólicas da infecção pelo HIV como a resistência à insulina, aumento da meia vida dos lipídios, níveis baixos de leptina, alteração da ApoE e aumento de CD69+ nos monócitos. Outro exemplo é a Tat, proteína reguladora do HIV, que inibe neprilisina



Artigo

(responsável pela degradação do peptídeo natriurético atrial, do peptídeo natriurético cerebral e da proteína β -amilóide) (VALCOUR; PAUL, 2006; WOODS; MOORE; WEBER, 2009).

Atualmente sabe-se que os HAND ainda são comuns mesmo em pacientes em uso de TARV, logo este trabalho visa verificar o que foi publicado nestes últimos cinco anos sobre os fatores de risco e os mecanismos patogênicos envolvidos nestes distúrbios.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que visa compreender os principais fatores de risco e seus mecanismos patogênicos do transtorno cognitivo causado pelo HIV na população maior de 50 anos.

Os recursos e estratégias para busca e seleção de estudos foram definidos e selecionados com base em quatro itens fundamentais:

Fontes de busca: seguintes bases de dados – PUBMED/MEDLINE; BVS/LILACS e SCOPUS;

Idioma: preferencialmente a língua inglesa, por ser considerado o idioma mais aceito internacionalmente para artigos científicos na área do trabalho, mas artigos relevantes encontrados na língua portuguesa e espanhola também serão considerados;

Palavras-chave/MeSH: “Aged” OR “Aging” OR “Ageing” OR “Aged over 80 years” OR “Aged 50 years” OR “Aged/50” OR “Aged 80 and over” OR “Aged 60 years” OR “Aged 60 years and over” AND “Dementia HIV” OR “HIV/aging” OR “HIV/age” OR “HIV cognitive” OR “HIV cognitive disorder” OR “HIV cognitive impairment” OR “HIV cognitive symptom questionnaire”;

Data de publicação: serão considerados artigos publicados a partir de janeiro de 2015 até março de 2019.

Os seguintes critérios de inclusão de trabalhos foram definidos: estudos que avaliam a relação de fatores de risco com o transtorno cognitivo em questão; estudos realizados com uma população de idade média de 50 anos ou mais, infectados pelo HIV, em uso ou não de TARV; estudos onde o transtorno cognitivo pelo HIV seja a variável dependente e estudos com a descrição completa da metodologia e amostragem.



Artigo

Os seguintes critérios de exclusão foram definidos: estudos de revisão, relatos de caso e série de casos; teses, dissertações, livros e capítulos de livros; artigos cujo objetivo não corresponda à questão de pesquisa e pesquisas com animais.

O processo de seleção dos estudos realizou-se da seguinte forma, no primeiro momento houve a construção de “strings” de busca formada pela combinação das palavras-chave identificadas e logo submetidas às máquinas de busca relacionadas. Os trabalhos recuperados das bases foram inicialmente armazenados em um software de organização de referências bibliográficas, em seguida foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos armazenados. Ao constatar a relevância de um trabalho, já destacada no resumo, ele foi selecionado para ser lido na íntegra. Em seguida, foram documentados em um formulário de condução da revisão e selecionados com base nos critérios previamente definidos. Obras repetidas foram documentadas uma única vez.

O processo de seleção final consistiu na leitura completa dos trabalhos selecionados na etapa de seleção preliminar. Os revisores se encarregaram de fazer uma síntese geral e algumas considerações sobre os resultados observados nos trabalhos selecionados, destacando os fatores de risco e seus mecanismos patogênicos no transtorno cognitivo pelo HIV, a metodologia utilizada no estudo e a idade da população. Os artigos, após a leitura na íntegra, foram agrupados em uma tabela, primeiramente organizados pelos: objetivos da pesquisa; conclusões; autores; revista, ano de publicação; país e desenho de estudo.

RESULTADOS

A busca resultou em 345 citações até 28 de fevereiro de 2019, 221 da PubMed/MEDLINE, 17 da BVS/LILACS e 107 da SCOPUS. Depois que 8 duplicatas foram descartadas, as 337 citações foram submetidas à leitura do título e resumo, sendo selecionados 91 textos completos para leitura na íntegra, como demonstrado na Imagem 1.

Após a leitura completa dos trabalhos realizados de forma independente por dois revisores, chegou-se a elegibilidade de 11 textos completos que incluem o seguinte trabalho.



TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS

DOI: [10.29327/213319.20.1-23](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-23)

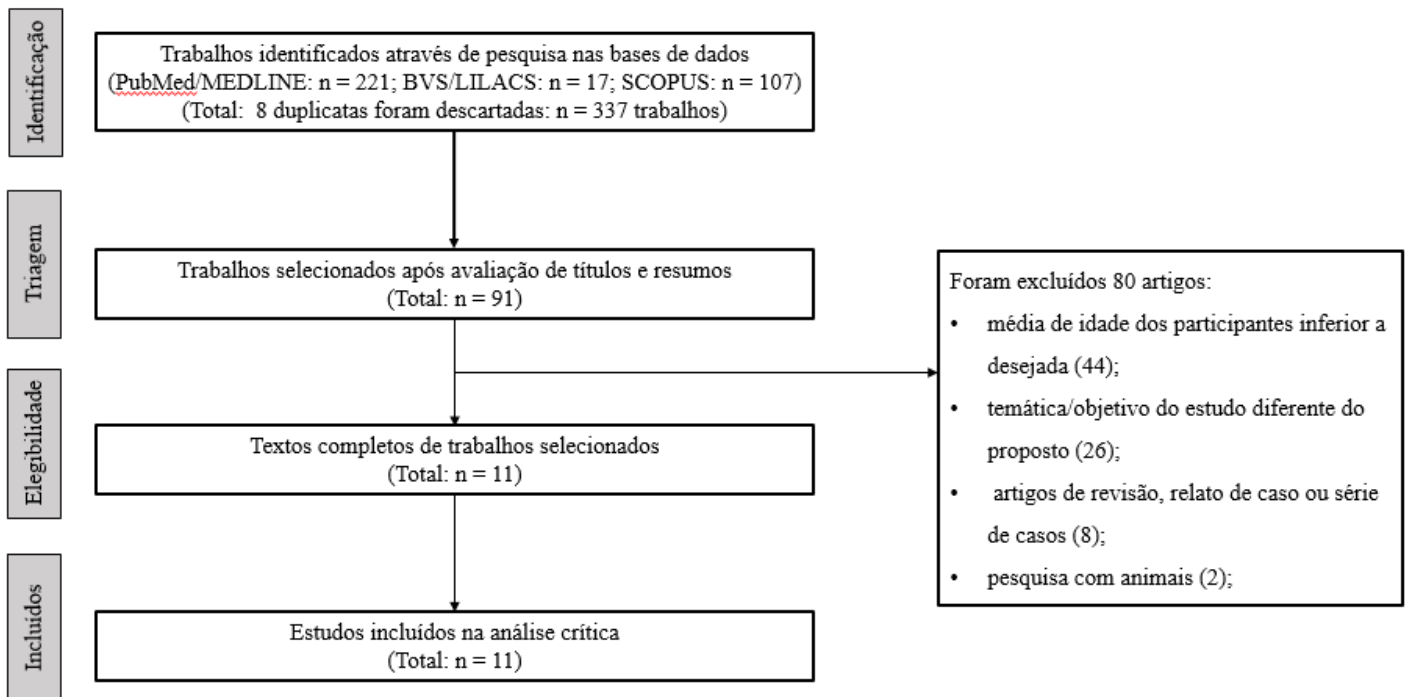
Páginas 403 a 415

Artigo

As razões para exclusão de 80 artigos foram: média de idade dos participantes inferior a desejada (44), temática/objetivo do estudo diferente do proposto (26), artigos de revisão, relato de caso ou série de casos (8) e pesquisa com animais (2).

Do total de casos, 5 são originários da América do Norte (E.U.A.), 3 da Ásia (Coréia do Sul), 1 da Oceania (Austrália), 1 da Europa (Suíça) e 1 da América do Sul (Brasil). Ainda, dos 11 estudos selecionados, 6 referem-se a pesquisas envolvendo temas relacionados com a neurologia, abordando neuroimagem, redes de conectividades e metabolismo cerebral, 3 pesquisas contemplam a relação da TARV e da carga viral (CV) com a incidência e prevalência da HAND e os últimos 2 trabalhos estão relacionados às atuais pesquisas com marcadores de remodelamento vascular e lipídios no fisiopatogenia da HAND, conforme demonstrado na tabela em anexo.

Imagem 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Artigo

DISCUSSÃO

Após a revisão crítica dos artigos selecionados, foi possível dividir a discussão em três blocos conforme a temática da pesquisa, sendo eles: Pesquisas em Neurologia; HAND e sua relação com a TARV e CV; Estudos com Marcados Séricos.

Pesquisas em neurologia

Pesquisadores já trazem dentro dos mecanismos patogênicos da HAND a importância da neuroinflamação induzida pela infecção viral, porém apresentam dificuldade em comprovar esta teoria e explicar quais são os mecanismos das lesões e as áreas cerebrais envolvidas, logo durante esta revisão vários aspectos e conclusões inovadoras foram elencadas.

Os estudos realizados evidenciaram que independente do estado cognitivo do paciente infectado pelo HIV, as redes de atividades intrínsecas apresentam alterações e, quando comparados àqueles com HAND, o córtex orbitofrontal e a área sensoriomotora primária foram mais prejudicados em estudos realizados com pacientes em repouso. Dentre as diversas redes neurofuncionais que processam funções mentais complexas como linguagem, memória, funções executivas, entre outras, destaca-se a rede de modo padrão (RMP), que são as áreas cerebrais com padrão de ativação neurais em repouso, é um nível basal de atividades, além disso, a RMP tem uma interação dinâmica com pelo menos duas outras redes, a Rede de Saliência (que detecta estímulos emocionalmente relevantes) e a Executiva Central, que media a atenção para eventos do mundo externo (BAK; JUN; CHOI, 2018; FOX; SNYDER; VICENT, 2005; RIACHLE; MACLEOD; SNYDER, 2001).

Evidenciou-se que a rede de conectividade funcional cerebral em pacientes com HAND que possuem supressão da CV sérica e no líquido cefalorraquidiano (LCR) estava associada a uma diminuição significativa nas redes saliência e executiva, sugerindo que futuramente possa ser utilizado como um marcador para HAND (CHAGANTI; HEINECKE. GATES, 2017). Quando comparados os pacientes HIV+ com e sem HAND, concluiu-se que existe uma diminuição da conectividade funcional entre a região do precuneus e do córtex pré-frontal (ANN; JUN; SHIN, 2016). Ainda, quando comparados os dados utilizando Imagem por Tensão Difusional, encontrou-se alteração na integridade



Artigo

da substância branca na região frontoparietal nos pacientes com HAND (OH; SHIN; CHOI, 2018).

Estudo americano discute o papel da Neurogranina (Ng) na fisiopatogenia da HAND, sabe-se que a Ng é uma proteína neuronal com importante plasticidade sináptica que age através da regulação da disponibilidade da calmodulina (CaM), sendo encontrada no LCR e no plasma. Os autores concluíram que o dano sináptico em pacientes com HAND pode ser um resultado da anulação da Ng através da inflamação induzida pelo HIV-1 que desregula a interação Ng-CaM e as cascatas de sinalização associadas às funções sinaptodendríticas, ressalta-se que este é o primeiro estudo tentando associar a Ng na neuropatogênese da infecção pelo HIV (GUHA; WAGNER; AYYAVOO, 2018).

O metabolismo cerebral também está no foco das pesquisas americanas, discute-se que os níveis de N-acetilaspártato (ANA) e glutamato cerebral possam estar alterados no contexto da HAND. Pesquisadores conseguiram demonstrar que paciente HIV+ com alterações cognitivas apresentaram níveis mais baixos de ANA e glutamato, principalmente na substância branca frontal quando comparados com indivíduos HIV+ assintomáticos (MOHAMED; BARKER; SKOLASKY, 2018).

HAND e sua relação com a TARV e CV

O uso da TARV está relacionado diretamente com a supressão da CV, sabe-se que a população idosa apresenta um descenso da CV mais rápido, porém um aumento dos níveis de CD4 mais lento (AIDSINFO, 2018; LEVY; DING; LAKRA, 2007). Estudo suíço demonstrou que a redução da adesão à TARV está diretamente relacionada com incidência da HAND (KAMAL; LOCATELLI; WANDELER, 2017).

Entretanto, estudo brasileiro de 2016, realizado com 392 pacientes com HIV, dos quais 114 possuíam mais de 50 anos, demonstrou que mesmo em paciente em uso de TARV de forma correta, a prevalência de comprometimento neurocognitivo permaneceu alta, sendo que foi significativamente maior naqueles com mais de 50 anos. Os pacientes mais velhos apresentaram maiores taxas de adesão à TARV e uma CV indetectável (PINHEIRO; SOUZA; MOTTA, 2016). Ainda, pesquisa americana conclui que os pacientes mais velhos vivendo com HIV possuem um risco 7 vezes maior de apresentar comprometimento cognitivo leve (SHEPPARD; IUDICELLO; BONDI, 2015).



Artigo

Estudos com marcadores séricos

Os marcadores bioquímicos vêm revolucionando a medicina, auxiliando no diagnóstico e acompanhamento das doenças. O seu papel nas demências encontram-se ainda em fase de pesquisa, porém já apresentam grande potencial para uso clínico, principalmente na DA (CLEMENTE; PINTO, 2017; FREITAS; PY, 2018). Quanto a HAND, pesquisadores americanos demonstraram que o colesterol elevado e o genótipo APOE 4 são fatores de risco independentes para o declínio cognitivo em homens HIV + em uso de TARV com mais de 50 anos de idade, logo confirma que o tratamento da dislipidemia pode ser uma estratégia eficaz para reduzir o declínio cognitivo em idosos, inclusive aqueles vivendo com HIV (MUKERJI; LOCASCIO; MISRA, 2016).

Ademais, estudo, com idosos com sorologia para HIV negativos e positivos, confirmou que o remodelamento vascular e a autorregulação do fluxo sanguíneo cerebral alterados contribuem para o decréscimo da função neurocognitiva, sendo que o HIV modera esta relação e acelera o processo (MONTROYA; IUDICELLO; FAZELI, 2017).

CONCLUSÕES

Os estudos revisados demonstraram que os mecanismos patogênicos mais investigados nos últimos cinco anos abordam as redes de conectividades cerebral, demonstrando que a neuroinflamação promovida pelo HIV ainda é o principal mecanismo envolvido na HAND. Alguns estudos inéditos foram desenvolvidos e trazem novas hipóteses, como por exemplo, o papel da Neurogranina na neuropatogênese da infecção pelo HIV.

Outrossim, estudos internacionais acabam divergindo quanto a adesão à TARV, onde alguns referem que é um fator protetor para HAND e outros referem o contrário. Porém todos apontam que o envelhecimento somado à infecção pelo HIV aumenta o risco de déficits neurocognitivos em pacientes acima de 50 anos de idade. Somam-se a estas afirmações os biomarcadores, demonstrando que os marcadores séricos também podem apresentar uma função com potencial para o diagnóstico de HAND e quem sabe, ser preditor.

Ainda são necessários mais estudos que possam correlacionar a HAND com fatores de risco e esclarecer de uma forma mais concisa seus mecanismos patogênicos na



Artigo

população idosa, visto que o envelhecimento populacional é um fenômeno em crescimento.

REFERÊNCIAS

AIDSINFO. **Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1 Infecteds Adults and Adolescents**. 2018. Disponível em:

<https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adultandadolescentgl.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2018.

ALENCAR, R. A.; CIOSAK, S. I. AIDS in the elderly: reasons that lead to late diagnosis. **Revista Brasileira Enfermagem**, v. 6, n. 69, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0370>.

ANN, H. W.; JUN, S.; SHIN, N.Y.; et al. Characteristics of resting-state functional connectivity in HIV-associated neurocognitive disorder. **PLoS ONE**, v. 11, n. 4, 2016.

BAK, Y; JUN, S; CHOI, JY; et al. Altered intrinsic local activity and cognitive dysfunction in HIV patients: a resting-state fMRI study. **PLoS ONE**, v. 13, n. 11, 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). HIV/AIDS Surveillance Report, 2003. Atlanta: US **Department for Health and Human Services**, CDC, 2004:17. <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resources/reports/index.htm>.

CHAGANTI, J. R.; HEINECKE, A.; GATES, T. M.; et. al. Functional connectivity in virally suppressed patients with HIV-associated neurocognitive disorder: a resting-state analysis. **American Journal of Neuroradiology**. v. 38, n. 8, p. 1623-1629, 2017.

CLEMENTE, Cibele Emília Torres; PINTO, Roberta Arb Saba Rodrigues. Revisão e atualização dos biomarcadores no líquido para doença de Alzheimer. **Rev Bras de Neuro e Psiq.**, v. 21, n. 1, p. 33-50, 2017.



Artigo

CLIFFORD, DB; FAGAN, AM; HOLTZMAN, David M; et al. CSF biomarkers of Alzheimer disease in HIV-associated neurologic disease. **Neurology**, v. 73, n. 23, p. 1982-7, 2009.

FOX, Michael D., SNYDER, Abraham Z., VICENT, Justin L.; et al. The human brain is intrinsically organized into dynamic anticorrelated functional networks. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 102, n. 27, p. 9673–9678, 2005. doi: 10.1073/pnas.0504136102.

FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

GUHA, Debjani; WAGNER, Marc C.E.; AYYAVOO, Velpandi. Human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) mediated neuroinflammation dysregulates neurogranin and induces synaptodendritic injury. **Journal of Neuroinflammation**, v. 15, n. 1, p. 126, 2018.

KAMAL, Susan; LOCATELLI, Isabella; WANDELER, Gilles; et al. The presence of human immunodeficiency virus-associated neurocognitive disorders is associated with a lower adherence to combined antiretroviral treatment. **Open Forum Infectious Diseases**, v. 4, n. 2, 2017.

KERMANI, Ebrahim; DROB, Sanford; ALPERT, Murray. Organic brain syndrome in three cases of acquired immune deficiency syndrome. **Comprehensive Psychiatry**, v. 25, n. 3, p. 294-7, 1984.

LEVY, BR; DING, L; LAKRA, D. Older persons' exclusion from sexually transmitted disease risk-reduction clinical trials. **Sex Trans Disease**, v. 34, n. 8, p. 541-544, 2007. Doi: 10.1097/01.olq.0000253342.75908.05.

MAHMUD, Ibrahim Clós; TERRA, Newton Luiz. O desafio do HIV/AIDS em idosos e o uso de fármacos para disfunção sexual: um olhar da geriatria preventiva. In: TERRA, Newton Luiz; MAHMUD, Ibrahim Clós; IANISKI, Valéria Baccarin. **Temas de**



TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS

DOI: 10.29327/213319.20.1-23

Páginas 403 a 415

Artigo

geriatria e gerontologia para a comunidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2018. p. 133-150.

MOHAMED, M.; BARKER, P.B.; SKOLASKY, R.L.; et. al. 7T brain MRS in HIV infection: correlation with cognitive impairment and performance on neuropsychological tests. **American Journal of Neuroradiology**, v. 39, n. 4, p. 704-712, 2018.

MONTOYA, J. L.; IUDICELLO, J.; FAZELI, P. L.; et. al. Elevated Markers of Vascular Remodeling and Arterial Stiffness Are Associated With Neurocognitive Function in Older HIV+ Adults on Suppressive Antiretroviral Therapy. **J Acquir Immune Defic Syndr.**, v. 74, n. 2, p. 134-141, 2017.

MUKERJI, S.S.; LOCASCIO, J.J.; MISRA, V.; et. al. Lipid profiles and APOE4 allele impact midlife cognitive decline in HIV-infected men on antiretroviral therapy. **Clinical Infectious Diseases**, v. 63, n.8, p. 1130-1139, 2016.

OH, S.W.; SHIN, N.Y.; CHOI, J.Y. Altered White matter integrity in human immunodeficiency virus-associated neurocognitive disorder: a tract-based spatial statistics study. **Korean Journal of Radiology**, v. 19, n. 3, p. 431-442, 2018.

PINHEIRO, C.A.T.; SOUZA, L.D.D.M.; MOTTA, J.V.D.S.; et al. Aging neurocognitive impairment and adherence to antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus-infected individuals. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 20, n. 6, p. 559-604, 2016.

RAICHLE, Marcus E; MACLEOD, Ann Mary, SNYDER, Abraham Z.; et al. A default mode of brain function. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 98, n. 2, p.676–682, 2001. doi: 10. 1073/pnas.98.2.676

SHEPPARD, David P.; IUDICELLO, Jennifer E.; BONDI, Mark W.; et. al. Elevated rates of mild cognitive impairment in HIV disease. **J Neurovirol.**, v. 21, n. 5, p. 576-84, 2015.



TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS

DOI: 10.29327/213319.20.1-23

Páginas 403 a 415

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

VALCOUR, Victor; PAUL, Robert. HIV Infection and Dementia in Older Adults. **Aging and Infectious Diseases**, v. 42, n. 10, p. 1449-52, 2006.

WOODS, Steven Paul; MOORE, David J; WEBER, Erica; et. al. Cognitive neuropsychology of HIV-associated neurocognitive disorders. **Neuropsychol Rev.**, v. 19, n. 2, p. 152-68, 2009. doi: 10.1007/s11065-009-9102-5. Epub 2009 May 22.



TRANSTORNOS COGNITIVOS EM IDOSOS VIVENDO COM HIV: UMA REVISÃO DOS FATORES DE RISCO E MECANISMOS PATOGÊNICOS

DOI: [10.29327/213319.20.1-23](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-23)

Páginas 403 a 415

Artigo

**SEXO NÃO TEM IDADE? REFLEXÕES SOBRE A PREVENÇÃO
DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA PARA JOVENS E IDOSOS
(AS)**

**SEX IS NOT AGE? REFLECTIONS ON THE PREVENTION OF THE HUMAN
IMMUNODEFICIENCY VIRUS FOR YOUNG AND ELDERLY**

Anna Cássia Ferreira Gonçalves Teixeira¹
Rodrigo da Costa Caetano²

RESUMO: No início da epidemia a AIDS estava bastante associada a grupos específicos, nos quais os(as) idosos(as) não estavam incluídos. Atualmente, as ações de prevenção são direcionadas à população jovem (15 a 29 anos) com base em dados epidemiológicos que revelam a tendência de sua vulnerabilidade por meio do aumento de novos casos de HIV e Aids. Ocorre que de acordo com esses indicadores as pessoas com 60 anos ou mais também estão expostas ao vírus, o que em tese demandaria maiores esforços para reversão desse quadro. Apresentamos o cenário que envolve o aumento de novos casos entre jovens e idosos no Brasil de 2008 a 2017, com análise comparativa, utilização de dados secundários interdisciplinaridade e dialogicidade, considerando a necessidade de adequar as políticas pertinentes às realidades existentes.

Palavras-Chave: Sexualidade. Terceira Idade. Vulnerabilidade.

ABSTRACT: At the beginning of the epidemic, AIDS was strongly associated with specific groups in which the elderly were not included. Currently, prevention actions are targeted at the young population (15-29 years old) based on epidemiological data that reveal the trend of their vulnerability through the increase of new cases of HIV and AIDS.

¹ Doutoranda em Políticas Sociais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

² Professor Associado da UENF, credenciado no PPGPS e Diretor do Centro de Ciências do Homem - UENF, Doutor em Geografia.



Artigo

According to these indicators, people aged 60 years or more are also exposed to the virus, which in theory would require greater efforts to reverse this situation. We present the scenario that involves the increase of new cases between young and old in Brazil from 2008 to 2017, with comparative analysis, use of secondary data interdisciplinarity and dialogicity, considering the need to adapt the pertinent policies to the existing realities.

Keywords: Sexuality. Third Age. Vulnerability.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) vem atingindo a humanidade desde o início dos anos 1980 de forma diferenciada, conforme territorialidade, cultura, gênero, sexualidade e faixa etária. Tal infecção produziu estigmas e reforçou a condição de vulnerabilidade de determinados grupos, principalmente por conta de julgamentos morais sobre comportamentos sexuais considerados “inadequados”.

O conhecimento por meio de entrevistas de especialistas na grande mídia, a veiculação de informações de campanhas e o desenvolvimento de novas tecnologias disponíveis até mesmo no Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil não foram suficientes para reduzir significativamente os índices de novas infecções e o preconceito no decorrer dos anos.

O clima de terror que envolveu a epidemia fez com que muitos(as) escondessem sua condição. No final da década de 1980, poucas pessoas públicas, como Cazuza, falavam sobre o fato de viver com HIV e se engajaram no combate ao vírus enquanto luta para ampliar a própria sobrevivência com AIDS e os canais de comunicação, servindo de exemplo para os(as) jovens de sua geração, independentemente do status sorológico. Enfrentamento este que prosseguiu com a sua mãe, Lucinha Araújo, a partir da criação da “Sociedade Viva Cazuza”, em 1993. O projeto foi pioneiro, pois “é a única casa de apoio exclusiva para crianças soropositivas em situação de abandono ou órfãs da aids no Estado do Rio de Janeiro” (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2013, p. 243).

A postura do Cazuza foi um marco na história da AIDS no Brasil, “após o anúncio da doença de Cazuza, mais e mais pessoas começaram a falar: ‘a AIDS existe’. O cantor passou a viver com a doença, sem abandonar suas atividades profissionais” (IBID., p. 335). A Aids também gerou importantes iniciativas baseadas na solidariedade. Assim, por



SEXO NÃO TEM IDADE? REFLEXÕES SOBRE A PREVENÇÃO
DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA PARA JOVENS E IDOSOS (AS)

DOI: 10.29327/213319.20.1-24

Páginas 416 a 427

Artigo

meio dessas e outras iniciativas, as pessoas acometidas pela doença sentiam-se mais acolhidas em meio aos descompassos entre humanismo e preconceito, ações de Organizações Não Governamentais (ONG) e pouca eficiência do Estado na promoção dos cuidados em tempos que receber o resultado positivo de um exame significava quase que uma sentença de morte, podendo incluir nesta a social.

De início, a AIDS estava bastante associada aos homens jovens homossexuais, usuários de drogas injetáveis (UDI), trabalhadores(as) do sexo e aos hemofílicos fortemente considerados como “grupo de risco”. A partir dessa concepção que as ações de prevenção e assistência foram direcionadas; raramente a imagem de um(a) idoso(a) estava vinculada às preocupações de transmissão do HIV.

Com o tempo, os índices de hemofílicos infectados diminuíram, bem como os de UDI e, portanto, a exposição por meio da troca indiscriminada de seringas e agulhas. No entanto, a relação com jovens homossexuais e trabalhadores(as) do sexo continuou latente, ainda que a terminologia “grupo de risco” tenha sido abolida da literatura epidemiológica no cotidiano dos serviços de saúde e nas abordagens com seus usuários, uma vez que ficou comprovada a presença do HIV em públicos diversos no Brasil.

Geralmente, os filmes que tratavam da questão apresentavam a dor e a incerteza de jovens e adultos como faces de um drama anunciado que tendia a reproduzir o medo de adquirir o vírus mais do que orientava a população sobre as reais formas de transmissão, o que também incluiria, por exemplo, o uso do preservativo no sexo com/entre pessoas da terceira idade.

Uma estratégia utilizada para inserir o estímulo à prevenção na sociedade na década de 1990 foi a mensagem na forma de músicas, principalmente as chamadas marchinhas de carnaval, revelando a sazonalidade dessas ações, assim como a descontração e as analogias para sensibilizar diferentes gerações. A adesão ao preservativo não é tão simples como as marchinhas de carnaval induzem, pois há reclamações de desconforto no momento da relação sexual, além do que a aquisição do referido insumo poderia ser vista com certa desconfiança pelo(a) parceiro(a), principalmente nos relacionamentos mais duradouros.

Algumas das críticas mais contundentes daqueles que não aderiram ao preservativo nas práticas sexuais faziam alusão à perda do próprio prazer, conforme a expressão popular “chupar bala com papel”. Por outro lado, o preservativo feminino é recente para muitas mulheres. “No Brasil o preservativo feminino foi introduzido em dezembro de 1997. A partir do ano 2000, as Secretarias Estaduais de Saúde passaram a



Artigo

recebê-lo do Ministério da Saúde” (VILLELA, 2015, p.5), e ainda hoje tem uso e distribuição bastante restritos se comparado ao masculino.

Sem querer descartar do debate a necessidade de abordar outras alternativas de prevenção ou negligenciar as demais Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), por ora nos ateremos ao (des)uso do preservativo masculino como prevenção ao HIV, com o objetivo de apresentar o cenário que envolve o aumento de novos casos entre jovens e idosos no Brasil de 2008 a 2017, visando à reflexão acerca das ações específicas, tendo como uma das vertentes metodológicas a análise comparativa por meio de dados secundários somados à fundamentação correspondente cuja abordagem interdisciplinar e a constante dialogicidade entre os autores caracterizam a operacionalização desta construção textual.

Como questão norteadora do presente trabalho e que será levantada e perseguida, quicá respondida a contento do(a) leitor(a), temos a seguinte: tendo em vista as limitações das campanhas de prevenção ao HIV/Aids voltadas para juventude, aos idosos(as) a inadequação de seu conteúdo, com pouca identificação e representatividade, vem dificultando a adesão ao insumo e resultando no aumento dos índices de infecção?

O trabalho se justifica na medida em que o reconhecimento da situação de vulnerabilidade ao HIV e a Aids pode ser melhor aplicado aos(as) idosos(as) sexualmente ativos(as), favorecendo a médio prazo tanto a expectativa quanto a qualidade de vida. Dados do Ministério da Saúde demonstram que o aumento pronunciado dos casos de infecção pelo HIV em idosos(as) suscitam a especificidade da pesquisa e da política social, lembrando que o envelhecimento é um processo gradual pelo qual os sujeitos são transformados e influenciam, potencialmente, as novas gerações em seus costumes e comportamentos.

Traremos a baila os dados secundários, assim como a análise pertinente à comparação entre os indicadores de novas infecções pelo HIV e AIDs entre a população com 60 anos ou mais no território brasileiro, traçando uma análise comparativa sobre o aumento ou não dos casos de AIDs de acordo com cada região do país. No que tange aos casos de AIDs, optamos pelo recorte temporal entre 2007 e 2016 pelo acesso aos dados secundários por meio do TabNet, cuja disponibilidade corresponde ao período até junho de 2017.



Artigo

HIV E AIDS ENTRE OS(AS) IDOSOS(AS) NO BRASIL

Ninguém, em seu perfeito juízo, negaria ao idoso todos os direitos que a vida lhe dá, como comer, dormir, divertir-se, trabalhar, enfim, exercer plena e conscientemente a vida que pulsa. Por que, então, lhe negar o direito ao amor e à vivência de sua sexualidade? (ALMEIDA, LORENÇO, 2007, p.138).

Os casos de HIV e Aids na população de 60 anos ou mais apresentam tendência ao aumento, demandando atenção das autoridades de saúde na busca de estratégias que tenham como objetivo interromper esse avanço. Para tanto, torna-se necessário compreender quais características possui o grupo estudado e sua pluralidade. A atenta análise dos dados epidemiológicos nos permite acompanhar tendências e identificar desigualdades entre regiões, gênero, raça/cor, entre outros fatores que correspondem a maior vulnerabilidade de exposição ao vírus.

De 2007 e 2016, o HIV cresceu 461% entre homens idosos; o ritmo em mulheres na mesma faixa etária é menos intenso, porém também significativo - 141% (BRASIL, 2018, p. 25). Óbitos em decorrência da Aids em homens cresceu 111%, enquanto entre mulheres 125%. Muitas hipóteses emergem a partir desses indicadores. Culturalmente, os homens procuram menos os serviços de saúde, a não ser em casos extremos, o que limita as possibilidades de acesso à prevenção de riscos à saúde.

Tabela 1 – Variação percentual dos casos de HIV, Aids e Óbitos¹ em homens e mulheres com 60 anos ou mais, no período entre 2007 e 2016.

	HIV		AIDS		Óbitos	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
População de 15 a 29 anos	+314%	+34%	+ 60%	-37%	+14%	-21%
População de 60 anos ou mais	+8%	+179%	+ 63%	+ 59%	+111%	+125%

Fonte: Boletim Epidemiológico – HIV/Aids - IST (2017).

¹Mortes por Aids



SEXO NÃO TEM IDADE? REFLEXÕES SOBRE A PREVENÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA PARA JOVENS E IDOSOS (AS)

DOI: 10.29327/213319.20.1-24

Páginas 416 a 427

Artigo

As mulheres, ao contrário, são orientadas a acompanhar junto aos médicos(as) a sua saúde reprodutiva, o que a aproxima dos cuidados cotidianos. Por outro lado, podemos supor que com a interrupção de sua função reprodutiva ao passar dos anos, os cuidados com a saúde tendem a ser reduzidos, como no caso de consultas ginecológicas, tornando as mulheres idosas mais suscetíveis do que as jovens³.

As desigualdades sociais também podem ser utilizadas como marcadores para analisar o avanço da epidemia nas periferias e no meio rural brasileiro. Conforme Barata (2009, p. 13) argumenta: "em todas as sociedades, as situações de risco, os comportamentos relacionados à saúde e o estado físico e mental tendem a variar entre os grupos sociais." Prosseguindo com a autora (2009, p. 15) observamos uma questão que nos remete à responsabilização do indivíduo:

Entre aqueles que admitem a influência do contexto, ou seja, das condições de vida sobre o estado de saúde, a maioria acredita que é o estilo de vida dos indivíduos o principal responsável pelas desigualdades sociais. Esta perspectiva liberal de compreensão do processo saúde-doença acaba por esvaziar o conteúdo social do processo, atribuindo a preferências individuais a causa das diferenças observadas. As posições da saúde pública tradicional e da educação sanitária são amplamente baseadas nessa crença de que os indivíduos na sociedade atual são livres para escolher a qualidade de sua moradia, suas condições de trabalho, seus comportamentos e as situações de maior ou menor risco para saúde. (Grifo nosso).

Seria assaz simplista da nossa parte usar isoladamente o comportamento sexual do indivíduo como responsável ou até mesmo enquanto principal variável para explicar os indicadores de detecção e óbito por HIV/Aids no Brasil, ainda mais se considerarmos as escalas territoriais e as distâncias institucionais aos usuários com maior vulnerabilidade. Para Barata (2009, p. 20) "o acesso e a utilização dos serviços refletem também essas diferenças, mas podem assumir feições diversas, dependendo da forma de organização dos sistemas de saúde". Abordando a questão da equidade aos serviços de

³ Casos de mortes entre mulheres jovens (15 a 29 anos) apresentou redução de 16% no período analisado.



Artigo

saúde dentre os grupos sociais, a autora (Ibid, p. 20 e 21) defende que "aqueles que apresentam maior vulnerabilidade em decorrência da sua posição social devem ser tratados de maneira diferente para que a desvantagem inicial possa ser reduzida ou anulada."

Em se tratando de IST, além das desigualdades socioeconômicas e das segregações espaciais, há que se levar em conta as diferenças quanto às sexualidades manifestadas e os possíveis estereótipos, muitas das vezes reforçados quando alusivos aos idosos, provocando perplexidade em algumas pessoas pertencentes aos segmentos mais conservadores da sociedade. No meio rural, nas periferias e a depender da região, a intensidade do preconceito pode incidir com maior capacidade de exclusão. Vejamos a seguir os casos de Aids por macrorregião (definição do IBGE), temporalidade e tipologia etária da população.

Tabela 2 – Comparativo entre casos de Aids identificados no Brasil por Região de Residência, segundo Ano Diagnóstico, no período entre 2007 e 2016, na população geral e população idosa.

REGIÃO/ POPULAÇÃO	2007		2016		Variação (%) 2007/2016	
	Geral	60 anos ou mais	Geral	60 anos ou mais	Geral	60 anos ou mais
NORTE	2.511	58	4.406	191	+ 75%	+ 229%
NORDESTE	6.597	202	8.662	470	+ 31%	+ 132%
SUDESTE	17.704	706	14.961	855	- 15%	+ 21%
SUL	9.053	313	7.439	535	- 17%	+ 70%
CENTRO- OESTE	2.368	88	2.621	148	+ 10%	+ 68%

Fonte: TabNet (<http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>).

As desigualdades territoriais nitidamente interferem no percentual de vulnerabilidade da população estudada, quando comparamos o aumento ou não dos casos de Aids. Em todas as regiões do país os índices aumentam entre idosos(as), tendo na Região Norte o maior crescimento - 229%. Nas regiões Sudeste e Sul verificamos tendências opostas quanto à população geral, possivelmente indicando que as estratégias



Artigo

de prevenção nesses territórios são mais eficientes para alguns grupos, enquanto outros, no caso os(as) idosos, não são alcançados(as) por tais iniciativas.

Apesar do considerável aumento de casos de HIV as campanhas de prevenção promovidas pelo Ministério da Saúde continuam optando por centralizar suas ações para a população jovem. Não estamos questionando a importância das ações voltadas para a juventude. No entanto, o que faz com que os esforços sejam tão restritos? Seria possível organizar as estratégias de forma que toda população fosse contemplada? As últimas iniciativas encontradas que incluíram os(as) idosos ocorreram nos anos de 2008 e 2009, conforme pesquisa que realizamos.

De acordo com os propósitos de Gerson Pereira (BRASIL, 2019), escolhido para comandar o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST (DIAHV) na atual gestão:

Daremos ênfase a ações para aceleração da redução da mortalidade por aids no país. Uma de nossas prioridades será a investigação da tuberculose em pessoas vivendo com HIV/aids”, destacou Gerson. A infecção pelo HIV eleva o risco de desenvolvimento de tuberculose (TB) em indivíduos com TB latente, sendo a principal causa de óbito por doença infecciosa em pessoas vivendo com o HIV (PVHIV) [...] pretendemos reduzir as taxas de abandono e aumentar a supressão viral para redução da transmissão do HIV, especialmente entre a população jovem.

A menção à população jovem se justifica devido aos dados que revelam o crescimento dos novos casos, com especificidades preocupantes quando à sexualidade. Todavia, seguindo essa linha de raciocínio, se faria providencial uma referência objetiva à população idosa, que vem demandando a ampliação do escopo de medidas preventivas com representações próprias, como a questão da linguagem, por exemplo.

Em linhas gerais, há compreensão plausível da inserção de tal público quando em trecho da matéria se faz alusão (BRASIL, 2019) às ações de prevenção, diagnóstico e tratamento de IST para todos, "priorizando, entretanto, territórios e populações em situação de maior risco e vulnerabilidade, na perspectiva de superar desigualdades sociais e de saúde e de buscar a equidade na atenção". Contudo, sem uma inclusão nominal à faixa etária dos idosos pode parecer um tanto quanto superficial a depender da semântica referencial.



Artigo

A expectativa de vida dos brasileiros(as) aumenta⁴ com o decorrer do tempo, reflexo da melhora da qualidade de vida e dos avanços científicos. Analisar a vivência da sexualidade na terceira idade deve considerar “que o comportamento sexual é definido por vários princípios: cultura, religião, educação, e estes valores influenciam intensamente o desenvolvimento sexual, determinando como se irá vivenciá-lo e lidar com ele por toda a vida” (GRADIM; SOUSA; LOBO, 2007, p. 207). É importante que tal perspectiva seja considerada na formulação das estratégias de prevenção, para que seus resultados sejam alcançados.

Os estereótipos de que as pessoas idosas não são atraentes fisicamente, não têm interesse por sexo, ou são incapazes de sentir algum estímulo sexual ainda são amplamente difundidos. Esses, acrescidos da falta de informação, induzem as pessoas a assumirem uma atitude pessimista em tudo que se refere ao sexo na velhice (ALMEIDA, LORENÇO, 2007, p.137).

As tecnologias que pretendem contribuir com a autoestima da população idosa, ao retardarem o envelhecimento, e proporcionarem a manutenção da vida sexual, facilitarem a ereção ou reduzirem o desconforto que algumas mulheres na menopausa sentem durante as relações sexuais, estão disponíveis e potencialmente podem melhorar sua qualidade de vida. Ainda assim, algumas noções sobre a velhice e sexualidade vigoram: “o estereótipo do ‘idoso assexuado’ permanece arraigado na sociedade, influenciando não só as representações dos próprios idosos, como também as políticas públicas e programas de investigação” (ZORNITTA, 2008, p. 77). Tais concepções interferem na elaboração de políticas sociais públicas voltadas para a prevenção do HIV, considerando o crescimento do diagnóstico em idosos?

⁴ “A tábua de mortalidade projetada para o ano de 2017 forneceu uma expectativa de vida de 76,0 anos para o total da população, um acréscimo de 3 meses e 11 dias em relação ao valor estimado para o ano de 2016 (75,8 anos)” (IBGE, 2018, p.6).



Artigo

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O idoso não está imune ao HIV. A vida sexual na terceira idade existe, mas as estratégias de prevenção parecem não considerá-la a contento, visto a escassez de informações voltadas a esse grupo. O Estatuto do Idoso (2013) elenca uma série de direitos, mas não menciona de forma específica os direitos sexuais e não cita “orientação sexual” ao contrário do Estatuto da Juventude, que em vários momentos trata dessas questões.

O aumento de casos de HIV e Aids em jovens e idosos(as) sinaliza a necessidade de mudanças, porquanto é notório a diferença de investimentos (recursos públicos) em prevenção e tratamento, que bem conduzido corrobora com a diminuição da transmissão. O exercício da sexualidade na terceira idade apresenta outros desafios se comparado ao da juventude; as representações de conduta estabelecem mais limites do que possibilidades. Enfim, é preciso equacionar moralidade, realidade e políticas mais inclusivas à saúde sexual para a chamada “melhor idade”.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T.; LORENÇO, M. L. **Amor e sexualidade na velhice:** direito nem sempre respeitado. 2007. RBCEH: Passo Fundo, v. 5, n. 1, p. 130-140, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/104>. Acesso em: 27 mar 2019.

BARATA, Rita Barradas. **O Que Queremos Dizer com Desigualdades Sociais em Saúde?** In: _____. Como e Por Que as Desigualdades Sociais Fazem Mal à Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. pp. 11-21.

BARATA, Rita Barradas. **Relações de Gênero e Saúde: desigualdade ou discriminação?** In: _____. Como e Por Que as Desigualdades Sociais Fazem Mal à Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009. pp. 73-94.



Artigo

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **DIAHV tem novo diretor**. Publicado em 07 de fevereiro de 2019. Última modificação em 11 de março de 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/diahv-tem-novo-diretor>. Acesso em: 27 mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpr. - Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 70 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf. Acesso em: 25 mar 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico - HIV Aids**. 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2017>. Acesso em: 25 mar 2019.

GRADIM, C. V. C., SOUSA, A. M. M., LOBO, J. M. **A PRÁTICA SEXUAL E O ENVELHECIMENTO**. 2007. Cogitare Enfermagem. 2007. Abr/Jun; 12(2):204-13. Disponível em : <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewArticle/9826>. Acesso: 24 mar 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil - 2017**: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro IBGE 2018. 28p. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html?=&t=publicacoes> Acesso em: 27 mar 2019.

LAURINDO-TEODORESCU, L.; TEIXEIRA, P. R. **Histórias da aids no Brasil, v Histórias da aids no Brasil, v. 2**: as respostas governamentais à epidemia de aids. Brasília : Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2015. 464 p. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002355/235557POR.pdf>. Acesso em: 02 fev 2018.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

VILLELA, W.V. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA INTERDISCIPLINAR DE AIDS. **Boletim ABIA nº 60**. O retorno do vírus ideológico. 2015. Disponível em: <http://abiaids.org.br/boletim-abia-60/28270> . Acesso em: 22 mar 2018.

ZORNITTA, M. **Os novos idosos com aids e desigualdade à luz da bioética**. Rio de Janeiro: s.n., 2008. 100 p., tab., graf.. Orientador: Almeida, José Luiz Telles de. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca.



SEXO NÃO TEM IDADE? REFLEXÕES SOBRE A PREVENÇÃO
DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA PARA JOVENS E IDOSOS (AS)

DOI: 10.29327/213319.20.1-24

Páginas 416 a 427

427

Artigo

**TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO
MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO**

**TREATMENT OF CHILDHOOD DEPRESSION: MULTIPROFESSIONAL
ROLE OF PSYCHOLOGIST AND PHARMACIST**

Anaís Bezerra de Gusmão¹

Rafaela de Moraes Xavier Machado²

Bruno Wesley Ramalho Cirilo Ferreira³

Luara de Sousa Monteiro Duarte⁴

Milena Bezerra Coutinho⁵

Cibério Landim Macedo⁶

RESUMO - A depressão é uma doença grave e que não atinge apenas adultos, acometendo, também, crianças e adolescentes, levando ao comprometimento na saúde e nas relações do indivíduo com os seus familiares e com a sociedade. Este trabalho teve

¹ Farmacêutica residente na Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (REMUSC), Complexo de Pediatria Arlinda Marques, João Pessoa – PB. E-mail: anaigusmao@gmail.com;

² Psicóloga residente na Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (REMUSC), Complexo de Pediatria Arlinda Marques – João Pessoa – PB, mestre em saúde coletiva e gestão hospitalar – UGF, especialista em saúde mental – UFPB. E-mail: rafaelapsicologa.mma@gmail.com

³ Farmacêutico residente na Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (REMUSC), Complexo de Pediatria Arlinda Marques, João Pessoa – PB. E-mail: brunnoramallho@hotmail.com;

⁴ Farmacêutica residente na Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (REMUSC), Complexo de Pediatria Arlinda Marques, João Pessoa – PB. E-mail: luaramonteiro@hotmail.com;

⁵ Farmacêutica residente na Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (REMUSC), Complexo de Pediatria Arlinda Marques, João Pessoa – PB. E-mail: milenabc.farma@gmail.com;

⁶ Farmacêutico, doutor em farmacologia - UFPB, tutor na Residência Multiprofissional em Saúde da Criança (REMUSC), Complexo de Pediatria Arlinda Marques, João Pessoa – PB. E-mail: ciberiolandim@hotmail.com.



Artigo

como objetivo investigar na literatura publicações que relatassem os principais aspectos da depressão infantil e os tratamentos mais apropriados, destacando a importante atuação multiprofissional do psicólogo e do farmacêutico. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e exploratório realizada entre os meses de junho e setembro de 2019, baseando-se na busca de artigos científicos nas bases eletrônicas de dados PubMed, ScienceDirect e Scielo, utilizando como descritores: depressão, depressão infantil, tratamento da depressão infantil, antidepressivos, depressão e psicoterapia e terapia cognitivo comportamental. Essa condição clínica na população pediátrica apresenta algumas dificuldades no diagnóstico e limitações terapêuticas, devendo, as alterações comportamentais na criança e no adolescente, serem observadas pelos seus responsáveis e levadas em consideração para a realização de uma análise profissional precoce. Isso permite o início do tratamento adequado, sendo a psicoterapia considerada a primeira linha, por meio, principalmente, da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC). Esta pode, a depender da gravidade do caso, ser associada à farmacoterapia, que utiliza os Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS) como principais medicamentos, sendo a fluoxetina o fármaco de escolha nesses pacientes. Neste contexto, o psicólogo atua antes e durante a inserção do medicamento, por meio da TCC, modificando os pensamentos disfuncionais do paciente, ajudando-o a identificá-los, contestá-los e validá-los, bem como promovendo a psicoeducação. Já o farmacêutico está facilmente acessível à população, sendo o profissional mais capacitado para dar orientações e para esclarecer as dúvidas relacionadas ao tratamento farmacológico, possibilitando melhores resultados relacionados à eficácia, segurança e adesão à terapia antidepressiva prescrita. Conclui-se que a atuação multiprofissional na depressão infantil é extremamente relevante, visto que o acompanhamento especializado em todas as etapas realizadas no tratamento gera resultados mais eficazes e reduz as chances de recaída e recorrência, com melhora no quadro clínico do paciente.

Palavras-chave: Depressão infantil. Tratamento multiprofissional. Psicoterapia. Farmacoterapia.

ABSTRACT - Depression is a serious disease that not only affects adults, but also affects children and adolescents, leading to impairment in the health and relationships of individuals with their families and society. This study aimed to investigate in the literature



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: [10.29327/213319.20.1-25](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-25)

Páginas 428 a 450

Artigo

publications that report the main aspects of childhood depression and the most appropriate treatments, highlighting the important multiprofessional performance of psychologists and pharmacists. This is a descriptive and exploratory literature review conducted between June and September 2019, based on the search for scientific articles in the electronic databases PubMed, ScienceDirect and Scielo, using as descriptors: depression, childhood depression, treatment of childhood depression, antidepressants, depression and psychotherapy, and cognitive behavioral therapy. This clinical condition in the pediatric population presents some difficulties in diagnosis and therapeutic limitations. Behavioral changes in children and adolescents should be observed by their guardians and taken into consideration for an early professional analysis. This allows the initiation of adequate treatment, and psychotherapy is considered the first line, mainly through Cognitive Behavioral Therapy (CBT). Depending on the severity of the case, it may be associated with pharmacotherapy, which uses Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) as the main drugs, with fluoxetine being the drug of choice in these patients. In this context, the psychologist acts before and during the insertion of the drug through CBT, modifying the patient's dysfunctional thoughts, helping them to identify, contest and validate them, as well as promoting psychoeducation. The pharmacist, on the other hand, is easily accessible to the population, being the most qualified professional to provide guidance and clarify doubts related to pharmacological treatment, enabling better results related to efficacy, safety and adherence to prescribed antidepressant therapy. It is concluded that multiprofessional action in childhood depression is extremely relevant, since specialized side dish in all stages of treatment generates more effective results and reduces the chances of relapse and recurrence, with improvement in the patient's clinical condition.

Keywords: Child depression. Multiprofessional treatment. Psychotherapy. Pharmacotherapy.

INTRODUÇÃO

A depressão é uma doença grave, que acomete diferentes faixas etárias, tornando-se cada vez mais frequente. É uma desordem que apresenta como características principais o humor triste e a falta de vontade e de prazer em realizar atividades cotidianas, associadas à outros sintomas típicos (INGRAM, 2016; MIRANDA et al., 2013). Segundo



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: [10.29327/213319.20.1-25](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-25)

Páginas 428 a 450

Artigo

a Organização Mundial da Saúde (WHO), mais de 300 milhões de pessoas sofrem com a depressão e o número de casos aumentou 18% entre os anos de 2005 e 2015, sendo responsável por outras patologias, incapacidade e gastos elevados aos sistemas de saúde (WHO, 2017).

Em crianças e adolescentes, o transtorno depressivo maior e a ansiedade são considerados transtornos mentais prevalentes e que causam dificuldades sociais e acadêmicas, além de aumentarem a ideação suicida e o suicídio, sendo necessário realizar intervenções psicológicas e farmacológicas (CIPRIANI et al., 2016; HATHAWAY; WALKUP; STRAWN, 2018). Nesse contexto, um tratamento multiprofissional bem planejado e executado deve proporcionar uma melhora no quadro geral psicológico e reduzir as chances de recaída e recorrência da doença (HATHAWAY; WALKUP; STRAWN, 2018).

Para o tratamento psicológico dos transtornos mentais na infância, a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) se mostra como método eficaz na obtenção de resultados satisfatórios e bom prognóstico, principalmente no que diz respeito a patologias como ansiedade e depressão (STALLARD, 2007). Diante disto, é importante salientar que esta abordagem possui algumas particularidades relacionadas ao tratamento da clientela infantil, que requer uma maior atenção às especificidades desta etapa do desenvolvimento do indivíduo.

Um dos pontos importantes a destacar como possíveis dificuldades são as limitações da criança no que concerne lidar com questões não tangíveis, abstratas, que, por sua vez, fazem parte do processo terapêutico, como, por exemplo, o acesso a pensamentos e sentimentos que requerem ressignificação. Neste sentido, cabe ao profissional ampliar e facilitar a compreensão da criança por meio de exemplos simples, como metáforas e analogias. É necessário também estar atento a importância de tornar o atendimento lúdico e adequado a esse público, tendo em vista que, através deste meio, o profissional poderá tornar a terapia mais atrativa para a criança, sendo um recurso fundamental para esta faixa etária (LEMOS; MARBACK, 2016).

Já no tratamento farmacológico, os antidepressivos são as drogas utilizadas para tratar crianças e adolescentes. Entretanto, é uma classe ainda pouco estudada nessa população, bem como o risco-benefício do tratamento, sendo de extrema importância a detecção precoce dos sintomas e a realização da terapia, visto que isto melhora os resultados e evita os efeitos secundários da depressão (CIPRIANI et al., 2016; KELVIN, 2016).



Artigo

Os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRSs) são os antidepressivos mais comumente utilizados, sendo eficazes para tratar a depressão e transtornos de ansiedade na infância e na adolescência. Deve-se levar em consideração a importância do acompanhamento dos benefícios da terapia medicamentosa e dos efeitos adversos que podem ocorrer durante o uso desses medicamentos (KORCZAK, 2013; MARUF et al., 2019).

Este trabalho apresentou como objetivo realizar uma investigação na literatura sobre a psicoterapia e a farmacoterapia utilizadas no manejo da depressão em crianças e adolescentes, relatando as melhores condutas terapêuticas que possibilitem a restauração das funções, a remissão e a redução de recaídas da doença.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão da literatura por meio de levantamento bibliográfico entre os meses de junho e setembro de 2019, buscando publicações indexadas nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e Scielo.

Foram utilizados artigos e livros publicados em inglês e português, informações de Agências Regulatórias, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Food and Drug Administration, e dados da Organização Mundial de Saúde. Os critérios de inclusão adotados para a seleção de artigos foram: artigos nas categorias original e revisão de literatura; que contivessem em seu título e/ou resumo os descritores: depressão ou depression; depressão infantil ou child depression; tratamento da depressão infantil ou treatment of childhood depression; antidepressivos ou antidepressants; depressão e psicoterapia ou depression and psychotherapy e terapia cognitivo comportamental ou cognitive behavioral therapy.

Foram excluídos da pesquisa os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão anteriormente mencionados, aqueles não relacionados com o objetivo desta revisão bibliográfica, os publicados em outro formato que não artigo científico (trabalho de conclusão de curso, dissertação, tese, relato de caso, resenha, etc.), e em outro idioma senão aos relacionados na metodologia.

A partir da leitura dos resumos, foram excluídos ainda os artigos que não tinham relação com o objetivo deste estudo, que não possuíam informações relevantes que complementassem o levantamento bibliográfico ou que tivessem informações repetidas.



Artigo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depressão

A depressão é uma condição clínica caracterizada por diversas alterações físicas e psicológicas no indivíduo, que pode apresentar comprometimentos fisiológicos, afetivos e cognitivos. Os fisiológicos incluem, por exemplo, distúrbios no sono e na energia, nos quais participam diversas moléculas neurotransmissoras. Já os distúrbios afetivos mostram-se de natureza negativa, como o medo, a raiva, a irritabilidade e a tristeza, enquanto os distúrbios cognitivos envolvem alterações na atenção, na concentração, na motivação, na velocidade de processamento e na tomada de decisões (KELVIN, 2016).

Do ponto de vista molecular, a depressão é causada por uma diminuição dos níveis de importantes neurotransmissores, como noradrenalina, serotonina, dopamina e acetilcolina, que participam de processos endógenos de regulação. Além disso, os receptores neuronais pré e pós-sinápticos dessas moléculas podem apresentar falhas que contribuem para o aparecimento dos sintomas depressivos (ANDRADE et al., 2003; COUTINHO et al., 2015).

Depressão infantil

A depressão, pela população em geral, muitas vezes é vista como uma situação que une sentimentos negativos, como tristeza e infelicidade. Entretanto, ela é uma desordem psiquiátrica que afeta intensamente a vida do paciente, estando associado ao seu humor e apatia. Levando-se em consideração a faixa etária, a depressão pode afetar desde crianças até idosos e, na infância, caracteriza-se, geralmente, por irritabilidade e aumento de peso, sintomas contrários aos que ocorrem na grande parte dos adultos (INGRAM, 2016).

Muitas ideias a respeito da depressão em crianças e adolescentes foram contestadas durante os anos, mas, desde a década de 1970, vem sendo reconhecida como uma enfermidade que ocorre também nessa faixa etária e não apenas em adultos (FEIJÃO; MARQUES; ANDRADE, 2016; HUTTEL et al., 2011). Entretanto, há mudanças no quadro clínico nas diferentes fases da vida e, na criança e no adolescente, pode se



Artigo

manifestar por sintomas, síndrome ou transtorno depressivo maior. Além disso, a dor psíquica ocorre num indivíduo que ainda não tem defesas psicológicas para combatê-la e a depressão pode levar à variações constantes em seu humor (ABRAMOVITCH; ARAGÃO, 2011).

Nas crianças e adolescentes, essa patologia pode ocorrer devido à diversas etiologias, como episódios de estresse, perdas, relacionamentos conflitantes entre familiares e amigos, traumas e suas próprias personalidades. Associados aos sintomas depressivos é comum surgirem também sintomas característicos de ansiedade (KELVIN, 2016).

Ao contrário do que acontece com os adultos, para as crianças, a depressão pode não ser detectada como um processo patológico inicialmente, sendo mais facilmente identificada em crianças acima de seis anos de idade, pois estas conseguem expressar melhor o que sentem. Devido à isto, é crucial que os pais ou responsáveis de crianças que apresentem quaisquer alterações sugestivas da doença prestem atenção nas mudanças comportamentais, pois quanto antes a detecção, menores as chances de danos aos relacionamentos sociais e familiares ao paciente (MIRANDA et al., 2013).

Diagnóstico

De acordo com Ferreira e Fonseca (2013), o ponto de partida de todo e qualquer processo terapêutico é o diagnóstico, que envolve avaliar, interpretar e conhecer o paciente, sendo primordial o reconhecimento de seu impacto na vida do indivíduo. Torna-se essencial a utilização de instrumentos confiáveis, dentre os quais é possível destacar os sistemas de classificação internacional e os manuais de psiquiatria, como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5 (DSM-5) (APA, 2014).

O DSM-5 considera o diagnóstico para depressão a partir da presença de cinco ou mais sintomas, conforme os relatados a seguir: presença de humor triste, onde é importante destacar que a criança e o adolescente podem manifestar esta alteração através de humor irritável; anedonia ou perda do interesse nas atividades cotidianas; mudanças ou alterações no peso (ganho ou perda); alterações do sono (insônia ou sonolência); agitação psicomotora ou lentidão; presença de fadiga e perda da energia; sentimentos como sensação de vazio, culpa em excesso; desvalorização de si; falta de concentração; dificuldade de tomar decisões; podendo estar presentes também pensamentos relacionados a morte (não se manifestando apenas como medo), de forma que este



Artigo

sofrimento causa grande impacto e gera alterações no funcionamento do indivíduo e em sua vida. Cabe destacar que esses sintomas devem estar presentes durante grande parte do dia do indivíduo por, pelo menos, duas semanas. (APA, 2014; RODRIGUES et al., 2016).

É importante salientar que, na atualidade, o diagnóstico da depressão infantil é uma tarefa árdua e são diversos os fatores que dificultam este processo. Um deles é o fato da manifestação dessa patologia em crianças, que muitas vezes pode ser mascarada pelos próprios marcos desta etapa do desenvolvimento, vir a ser confundida com outras questões, como queixas somáticas, além da dificuldade da criança compreender suas emoções e pensamentos, de forma a identificar os sintomas (MARCONI, 2017; SILVARES, 2008).

Estudos apontam as dificuldades que os pais têm em detectar sintomas de depressão em crianças, bem como na aceitação desta patologia, referindo também que as características do transtorno nessa população, muitas vezes, não são identificadas nos ambientes que a criança frequenta (GOMES et al., 2013; NAKAMURA; SANTOS, 2007; SIVORETTO; TARELLO, 2002). Tais fatos também interferem na demora pela busca de diagnóstico e tratamento.

Outra limitação é que o manual utilizado pela American Psychiatry Association (2014) não estabelece discrepâncias na caracterização e na manifestação da depressão em crianças ou adultos (SCHWAN; RAMIRES, 2011). Desta maneira, é importante alertar que a criança, a depender da idade, não tem a habilidade de se expressar de maneira adequada, de forma que os sintomas se apresentam de maneiras diferentes em relação ao indivíduo adulto, através de características como irritabilidade, choro e queixas físicas (LIMA, 2004). Entretanto, quando a criança cresce, torna-se capaz de apresentar sintomas similares aos manifestados na fase adulta, como sentimento de culpa, isolamento social, perda do prazer e interesse nas atividades, ideação suicida, etc.

Sendo assim, Schwan e Ramires (2011) discorrem sobre a importância da utilização de outros recursos instrumentais, a exemplo do Children Depression Inventory (CDI), que foi derivado do Inventário de Depressão de Beck (KOVÁCS, 1983). Através deste instrumento, é possível aferir e avaliar a severidade ou grau de depressão da população pediátrica, entre 7 e 17 anos, tomando por base 27 itens, respondidos pelos próprios pacientes, utilizando a seguinte escala: 0 = ausência de sintomas, 1 = presença dos sintomas e 2 = gravidade dos sintomas; que envolvem avaliação dos aspectos afetivos,



Artigo

emocionais, comportamentais e cognitivos (WATHIER; DELL'AGLIO; BANDEIRA, 2008).

Todavia, o CDI permite a identificação da sintomatologia, mas não pode ser considerada uma medida diagnóstica da depressão, servindo como mais uma ferramenta de rastreamento dos sintomas (GOMES et al., 2013). Powell et al. (2008) também referem que para ter uma boa avaliação e direcionamento do tratamento, é de grande importância a realização de uma avaliação neuropsicológica, oferecendo dados aos profissionais quanto ao processo diagnóstico e quadro clínico da patologia.

Terapia

O tratamento da depressão consiste, em primeira linha, em terapias psicossociais, como a cognitivo-comportamental (MARUF et al., 2019). O uso de medicamentos antidepressivos deve ocorrer após criteriosa avaliação, juntamente com análise psicossocial e psicoeducação e são interessantes principalmente em quadros moderados ou graves, psicóticos e de risco elevado. Caso não haja urgência para início do tratamento farmacológico, este deve ser indicado após a terapia de fala com duração de 3 meses ou 6 sessões (o que acontecer antes), se a depressão for considerada de intensidade moderada à grave e não apresentar melhora com essa terapia (KELVIN, 2016).

Tratamento psicológico

Os tratamentos psicoterápicos são amplamente indicados para quadros depressivos. De acordo com Powell et al. (2008), a TCC possui uma série de achados empíricos acerca de seus resultados no tratamento da depressão, podendo, ainda, ser combinada com a farmacoterapia em casos de maior gravidade.

Tal vertente terapêutica possui como finalidade propiciar ao paciente avaliações realísticas e mais adaptativas da realidade, partindo do pressuposto de que o adoecimento psíquico surge a partir das distorções cognitivas do indivíduo, ou seja, padrões errôneos de pensamentos, crenças ou esquemas desadaptativos, que se formam ao longo da vida e que se manifestam de forma automática. Desta forma, auxilia o cliente a identificar tais pensamentos e observar o quão relacionados estão aos sentimentos e comportamentos. Diante disto, utiliza-se de meios e técnicas, propondo-se a validar a veracidade desses pensamentos, identificar os esquemas e as crenças, auxiliando o indivíduo a monitorar a



Artigo

presença desses pensamentos automáticos e alterar tais padrões distorcidos (FERREIRA; FONSECA, 2013).

Uma de suas grandes contribuições terapêuticas reside no fato de que essa abordagem analisa a problemática apresentada pelo paciente a partir de seu contexto, sendo este o ambiente, a cultura e as relações que o indivíduo estabelece, enxergando a integração da tríade pensamento-comportamento-ambiente (FRIEDBERG; MCCLURE, 2004). Os autores também alertam para possíveis discrepâncias que possam existir no relato da criança e dos seus pais e professores, de forma que tal investigação deve ser minuciosa, reforçando-se, assim, a utilização de escalas e inventários que mensurem adequadamente os sintomas depressivos a partir das características da própria faixa-etária, como é o caso do CDI (Inventário de Depressão em Crianças) e as entrevistas, que envolvem não apenas a criança, mas sua rede de apoio.

Durante o processo terapêutico, a rotina é de grande importância para que o terapeuta estabeleça uma relação empática com o paciente, tendo em vista que a forma como são estruturadas as sessões, com base nos seus elementos essenciais, como por exemplo a avaliação do humor, a agenda e conteúdo da sessão, a tarefa de casa e o feedback, proporciona ao paciente a compreensão de como o atendimento se desenvolve, trazendo a sensação de segurança e maior conforto durante o processo (FERREIRA; FONSECA, 2013; FRIEDBERG; MCCLURE, 2004).

É importante proporcionar um ambiente adequado à faixa etária, de forma a envolver e atrair a criança para o seu tratamento. Para tanto, é necessária a utilização de técnicas e recursos lúdicos, uma vez que estimula o paciente a participar, na medida em que permite uma melhor compreensão do processo terapêutico. Por isto, é necessária a utilização de recursos como brinquedos e jogos, que estimulem a criatividade, trazendo mais eficácia e engajamento da criança na terapia. (FRIEDBERG; MCCLURE, 2004).

Tratamento farmacológico

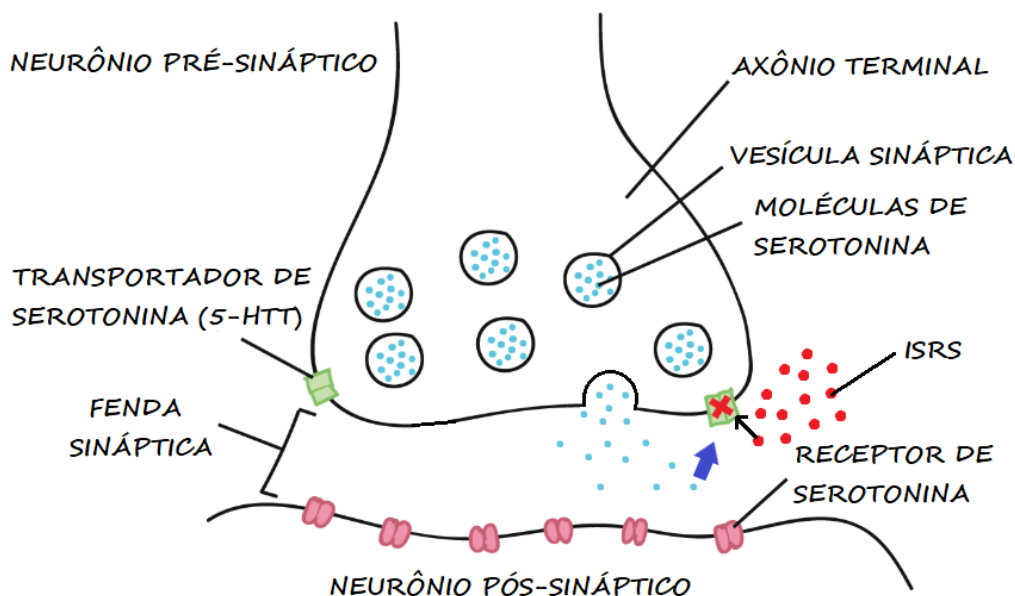
Diante das opções farmacoterapêuticas disponíveis no mercado, os ISRSs são o mais prescritos para crianças e adolescentes com depressão, pois apresentam mais segurança nesta população (FEIJÃO; MARQUES; ANDRADE, 2016). Estes medicamentos agem inibindo o transportador de serotonina (5-HTT), que é o promotor da recaptação deste neurotransmissor. Assim, ocorre o aumento na disponibilidade da serotonina na fenda sináptica, prolongando suas ações em seus receptores pré e pós-



Artigo

sinápticos, melhorando, portanto, os sintomas depressivos (HOMBERG; SCHUBERT; GASPAR, 2010).

Figura 1 – Ação dos ISRSs bloqueando os transportadores de serotonina (5-HTT)



Fonte: <https://pt.khanacademy.org/> (modificado)

Dentre os antidepressivos disponíveis para uso em crianças e adolescentes com transtorno depressivo maior, a fluoxetina, um inibidor seletivo da recaptação de serotonina, mostrou-se como uma das melhores opções em termos de eficácia, quando comparada ao placebo. Esta droga pode reduzir os sintomas depressivos em pacientes pediátricos e é a melhor opção dentre os antidepressivos, quando indicada a terapia farmacológica (CIPRIANI et al., 2016).

O fármaco demonstrou maior eficácia que a nortriptilina, um antidepressivo tricíclico (ADT) e, levando-se em consideração a descontinuação do tratamento devido à efeitos adversos, também foi mais adequada que a imipramina, um ADT, e que a



Artigo

duloxetine, um inibidor da recaptação de serotonina e noradrenalina (CIPRIANI et al., 2016). A segunda linha de tratamento farmacológico na depressão consiste no citalopram e na sertralina que, assim como a fluoxetina, são ISRSs (KELVIN, 2016).

A terapia medicamentosa, em especial a fluoxetina, é principalmente utilizada em pacientes com depressão moderada à grave que não apresentaram bons resultados com tratamentos não farmacológicos ou que não têm facilidade no acesso à psicoterapia (CIPRIANI et al., 2016). Entretanto, o medicamento deve, sempre que possível, estar associado à terapia da fala, psicossocial e psicopedagógica (KELVIN, 2016).

Para tratamento de transtorno depressivo maior em adultos e jovens de 15 a 25 anos, foi demonstrado, num estudo de 12 semanas, que a associação de fluoxetina à terapia cognitivo-comportamental, é uma combinação interessante nos casos de pacientes acima de 18 anos, principalmente na redução dos sintomas de ansiedade (DAVEY et al., 2019).

Já para o transtorno de ansiedade, os medicamentos ISRSs são considerados como a primeira linha de tratamento farmacológico, podendo estar associados ou não à terapia cognitivo-comportamental, sendo bastante eficazes (HILL; WAITE; CRESWELL, 2016). Quanto ao uso de benzodiazepínicos, fármacos também prescritos para tratamento da ansiedade em adultos, há pouca informação relativa às indicações para crianças e adolescentes no que diz respeito à segurança e à eficácia desse grupo de drogas na terapia dessa desordem e, dentre os estudos disponíveis, o alprazolam demonstrou ser o mais adequado para reduzir a ansiedade em crianças (O'SULLIVAN et al., 2015).

Alguns questionamentos tendem a surgir ao decorrer do tratamento, com a finalidade de analisar o sucesso da terapia medicamentosa, como: Qual o tempo de tratamento necessário com o antidepressivo? Quando descontinuar o medicamento? Haverá a manutenção dos efeitos após a descontinuação do medicamento? Qual conduta tomar caso o paciente necessite da continuidade da terapia farmacológica? (HATHAWAY; WALKUP; STRAWN, 2018).

Muitos estudos abordam relatos sobre recaídas e o acompanhamento das terapias. Verifica-se que, o período de tratamento é em torno de 9 a 12 meses para transtorno depressivo maior e de 6 a 9 meses nos casos de transtornos de ansiedade, ambos os casos com os ISRSs. Entretanto, alguns prescritores prolongam o tempo de tratamento desta última desordem para 12 meses, baseados nos estudos em adultos. O uso desses medicamentos por períodos prolongados tende a reduzir a morbidade e recorrência e, por



Artigo

fim, levar à remissão do transtorno que acomete o paciente (HATHAWAY; WALKUP; STRAWN, 2018).

No início dos anos 2000, algumas agências reguladoras internacionais, como a Food and Drug Administration (FDA), a Agência Europeia de Medicamentos e a Agência Reguladora de Medicamentos e Produtos de Saúde do Reino Unido, passaram a incluir uma mensagem de alerta de caixa preta nas embalagens dos antidepressivos (a categoria mais séria de advertência), informando o seu potencial risco de pensamentos e comportamentos suicidas em crianças e adolescentes, com orientações sobre o acompanhamento destes pacientes durante o tratamento com esses medicamentos. Ao ser realizada uma prescrição de antidepressivos, os clínicos devem estar aptos a fornecer algumas informações importantes para os pais e responsáveis a respeito de: eficácia e segurança do medicamento, necessidade de monitoramento e aparecimento de pensamentos e comportamentos suicidas (CIPRIANI et al., 2016; MITCHELL et al., 2014).

Em 2018, a FDA orientou que o uso de um antidepressivo em crianças e adolescentes deve ser colocado em análise sobre o risco do suicídio em relação à necessidade clínica e que apenas a fluoxetina é adequada para o tratamento de transtorno depressivo maior em pediatria e ela, a sertralina, a fluvoxamina e a clomipramina são recomendadas para o transtorno obsessivo-compulsivo nessa faixa etária (FDA, 2018). Já a venlafaxina é contraindicada, pois apresentou risco significativo para ideação e comportamento suicida em jovens (CIPRIANI et al., 2016).

Em 2005, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), lançou o informe SNVS/ANVISA/UFARM N° 2, DE 2 DE JUNHO DE 2005, baseado nos estudos realizados pela Agência Europeia de Medicamentos (EMA), que incluiu citalopram, duloxetina, escitalopram, fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina, mianserina, mirtazapina, reboxetina e venlafaxina em pesquisas que resultaram numa maior tentativa de suicídio e agressividade em crianças e adolescentes tratadas com esses antidepressivos em comparação ao placebo. A EMA também relata que o uso deve ser feito nas indicações específicas para cada grupo de paciente e menciona os riscos de abandono do tratamento sem conhecimento médico, devido aos sintomas de abstinência que podem surgir. A agência brasileira, com o lançamento do informe, recomenda a notificação de eventos adversos em crianças e adolescentes que fazem uso de antidepressivos utilizando, para isto, o Formulário de Suspeita de Reação Adversa a Medicamentos (ANVISA, 2005).



Artigo

Papel do psicólogo na depressão infantil

Dentre os atributos desempenhados pelo profissional da psicologia, é possível destacar a habilidade de estabelecimento de uma relação terapêutica que será alicerce para o processo psicoterápico junto ao paciente, auxiliando o mesmo na promoção de comportamentos adaptativos, erradicação ou retardamento de sintomas, assim como no estímulo ao seu desenvolvimento positivo e saudável (LEMGRUBER, 1993). É importante destacar que o auxílio na modificação de esquemas de crenças disfuncionais é fundamental no tratamento das diversas patologias envolvendo a TCC (RIBEIRO; MACUGLIA; DUTRA, 2013).

Neste sentido, o papel do psicoterapeuta ao fazer uso da TCC, amplamente aplicada nos casos de depressão infantil, inclui a utilização de técnicas com o objetivo de modificação dos pensamentos disfuncionais do paciente que, na criança, podem manifestar-se como sensações de culpa, de inutilidade, assim como visões negativas a respeito dos acontecimentos (BECK, 2013; PETERSEN; WAINER, 2011). Desta forma, o profissional deve auxiliar a criança a identificar esses pensamentos, contestá-los e validá-los, o que deve ser realizado após as primeiras sessões de terapia, que focam no processo avaliativo da criança e também na psicoeducação acerca do tratamento psicológico e da patologia, sendo uma das suas principais intervenções (BAHLS, 2004; RIBEIRO; MACUGLIA; DUTRA, 2013).

Cabe ressaltar as dificuldades do profissional ao lidar com a ausência de reconhecimento da criança sobre suas próprias questões, queixas e as limitações na sua compreensão. Desta forma, um papel fundamental na terapia com o público infantil é o uso de uma linguagem adequada e acessível, que pode ser adquirida através de recursos lúdicos, sendo os brinquedos e as brincadeiras uma maneira de favorecer a linguagem da criança. Isso facilita não apenas a comunicação, mas também a exploração de seus conflitos, suas expressões e seus sentimentos (SILVA; ROCHA, 2016).

O psicólogo também deve estar atento a importância de estimular a criança a desenvolver autonomia na utilização das técnicas psicoterápicas, tendo em vista que a depressão apresenta altos níveis de recaídas e um dos pontos principais da terapia inclui a revisão do que foi aprendido no processo, com o objetivo de ensinar ao próprio paciente a ser atuante em sua recuperação e tratamento (KNAPP; BECK, 2008).



Artigo

Algumas técnicas que devem ser aplicadas e ensinadas durante as sessões incluem: a resolução de problemas, já que a indecisão é um sintoma bastante presente na depressão, e a promoção de atividades prazerosas, visando estimular o paciente a enfrentar sintomas como fadiga, anedonia e isolamento social. (FRIEDBERG; MCCLURE, 2004)

É importante enfatizar que o trabalho do psicólogo deve incluir os responsáveis pela criança, ou seja, pais e cuidadores, de forma a fornecer orientações e informações fundamentais acerca do tratamento. Além disso, é relevante inseri-los no processo de recuperação da criança, tendo em vista a influência de seus papéis em sua vivência, buscando favorecer o apoio socio-familiar durante todo o processo de terapia, estimulando-os a serem atuantes no tratamento dos filhos (RIBEIRO; MACUGLIA; DUTRA, 2013).

Papel do farmacêutico na depressão infantil

Estudos demonstram que o farmacêutico é o profissional muito procurado para dar orientações à pacientes em uso de antidepressivos, sendo capaz de solucionar problemas relacionados à medicamentos e resultados clínicos negativos relacionados à medicamentos (MARQUES; GALDUROZ; NOTO, 2012). Assim, com acompanhamento farmacoterapêutico, é possível melhorar resultados de eficácia e segurança, aumentar a adesão ao tratamento, diminuir os sintomas depressivos e ansiosos e gerar benefícios na qualidade de vida. Portanto, o atendimento do farmacêutico torna-se interessante para comunidade, visto que é um apoio acessível que auxilia no sucesso terapêutico (GOMES et al., 2015; MUKATTASH et al., 2018).

Na pediatria, a atuação do farmacêutico leva em consideração particularidades da faixa etária sobre o medicamento adequado, dosagem e via de administração (MUKATTASH et al., 2018). O paciente e/ou seu responsável devem ser informados à respeito dos efeitos colaterais provocados por antidepressivos, inclusive a fluoxetina, como: boca seca, constipação, náuseas, visão dupla, alterações no sono e apetite, dentre outros. Esta compreensão é essencial para evitar que o tratamento seja descontinuado e também para que ações possam ser tomadas a fim de diminuir tais efeitos (MARQUES; GALDUROZ; NOTO, 2012). Além disso, quando necessário, intervenções devem ser realizadas pelo profissional juntamente ao prescritor, como o ajuste posológico, com o intuito de evitar interações medicamentosas (OLIVEIRA; FREITAS, 2012).



Artigo

Os benefícios relacionados à melhora da qualidade de vida do paciente, com a inserção do farmacêutico dentro da equipe de saúde envolvida na terapia da depressão, começam a surgir após 6 meses de tratamento e, adicionalmente, custos podem ser reduzidos (BINAKAJ; STOJKOV, 2016). Isto tudo é possível devido à proximidade desse profissional à população, favorecendo o fornecimento de orientações adequadas e de grande valor de forma rápida e barata.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A terapia da depressão infantil requer uma atenção especial da equipe de saúde, tendo em vista que este grupo de pacientes, muitas vezes, ainda não possui a capacidade de se expressar adequadamente. Desta forma, a inserção de um trabalho multiprofissional visa uma melhor abrangência dos aspectos relacionados à sintomatologia desencadeada pela desordem, proporcionando diferentes intervenções que resultam numa maior eficácia terapêutica e menores riscos de recaída e recorrência da doença.

Nesse contexto, o psicólogo e o farmacêutico são essenciais durante o tratamento contra a depressão em crianças e adolescentes, realizando o acompanhamento e dando apoio ao paciente e aos seus familiares em todas as fases estabelecidas durante a terapia. Cabe à esses profissionais, também, fornecer informações esclarecedoras dentro dos seus campos de atuação aos pais e/ou responsáveis, possibilitando que as orientações sejam seguidas de forma correta, aumentando as chances do sucesso terapêutico e a melhora do quadro clínico do paciente.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVITCH, Sheila; ARAGÃO, Lilian de. Depressão na infância e adolescência. **Revista hospital universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 41-46, 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Informe snvs/anvisa/ufarm nº 2, de 2 de junho de 2005. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_c



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: 10.29327/213319.20.1-25

Páginas 428 a 450

Artigo

ol_id=column-

1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=402684&_101_type=content&_101_groupId=33868&_101_urlTitle=informe-snvs-anvisa-ufarm-n-2-de-2-de-junho-de-2005&inheritRedirect=true>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <<http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>>. Acesso em: 30 de agosto de 2019.

ANDRADE, Rosângela Vieira de; SILVA, Aderbal Ferreira da; MOREIRA, Frederico Neiva; SANTOS, Helisbetânia Paulo Souza; DANTAS, Heloiza Ferreira; ALMEIDA, Iramiz Ferreira de; LOBO, Leandra de Paula Brito; NASCIMENTO, Mirian Argolo. Atuação dos Neurotransmissores na Depressão. **Revista brasileira de ciências farmacêuticas**, Brasília, v. 1, n. 1, 2003.

BAHLS, Saint-clair. **A depressão em crianças e adolescentes e o seu tratamento**. São Paulo: Lemos Editorial, 2004. 151 p.

BECK, Judith S. **Terapia Cognitivo-Comportamental: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 414 p.

BINAKAJ, Zahida; STOJKOV, Svetlana. Pharmaceutical care of the patients suffering from depression. **Journal of pharmacy and pharmacology**, [S. l.], v. 4, p. 253-260, 2016.

CIPRIANI, Andrea; ZHOU, Xinyu; GIOVANE, Cinzia Del; HETRICK, Sarah E.; QIN, Bin; WHITTINGTON, Craig; COGHILL, David; ZHANG, Yuqing; HAZELL, Philip; LEUCHT, Stefan; CUIJPERS, Pim; PU, Juncai; COHEN, David; RAVINDRAN, Arun V.; LIU, Yiyun; MICHAEL, Kurt D.; YANG, Lining; LIU, Lanxiang; XIE, Peng. Comparative efficacy and tolerability of antidepressants for major depressive disorder in children and adolescents: a network meta-analysis. **Lancet**, Londres, v. 388, n. 10047, p. 881-890, 2016.



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: 10.29327/213319.20.1-25

Páginas 428 a 450

Artigo

COUTINHO, M. E. M.; GIOVANINI, M.; PAVINI, L. S.; VENTURA, M. T.; ELIAS, R. M.; SILVA, L. M. Aspectos biológicos e psicossociais da depressão relacionado ao gênero feminino. **Revista brasileira de neurologia e psiquiatria**, Salvador, v. 19, n. 1, p. 49-57, 2015.

DAVEY, Christopher G.; CHANEN, Andrew M.; HETRICK, Sarah E.; COTTON, Sue M.; RATHEESH, Aswin; AMMINGER, Günter P.; KOUTSOGIANNIS, John; PHELAN, Mark; MULLEN, Edward; HARRISON, Ben J.; RICE, Simon; PARKER, Alexandra G.; DEAN, Olivia M.; WELLER, Amber; KERR, Melissa; QUINN, Amelia L.; CATANIA, Lisa; KAZANTZIS, Nikolaos; MCGORRY, Patrick D.; BERK, Michael. The addition of fluoxetine to cognitive behavioural therapy for youth depression (YoDA-C): a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre clinical trial. **Lancet psychiatry**, Kidlington, v. 6, n. 9, p. 735-744, 2019.

FEIJÃO, Geórgia Maria Melo; MARQUES, Gilsiane Maria Vasconcelos; ANDRADE, Anne Graça de Sousa. Depressão: características clínicas, alterações neuropsicológicas e possibilidades de tratamento do transtorno na infância e adolescência. **Scientia**, Sobral, v. 3, n. 6, 2016.

FERREIRA, Rosimeire; FONSECA, Barbara C. Rodrigues. Depressão infantil: considerações sobre a contribuição da psicoterapia clínica cognitivo-comportamental no tratamento. **Revista científica eletrônica da FAEF**, [s. l.], 2013.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Suicidality in children and adolescents being treated with antidepressant medications. Disponível em: <<https://www.fda.gov/drugs/postmarket-drug-safety-information-patients-and-providers/suicidality-children-and-adolescents-being-treated-antidepressant-medications>>. Acesso em: 30 de julho de 2019.

FRIEDBERG, Robert D; MCCLURE, Jessica M. **A prática clínica de terapia cognitiva com crianças e adolescentes**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 272 p.



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: 10.29327/213319.20.1-25

Páginas 428 a 450

Artigo

GOMES, Laura Poll; BARON, Érica; ALBORNOZ, Ana Celina Garcia; BORSA, Juliane Callegaro. Inventário de depressão infantil (CDI): uma revisão de artigos científicos brasileiros. **Contextos clínicos**, São Leopoldo, v. 6, n. 2, p. 95-105, 2013.

GOMES, Nayna Candida; ABRAO, Pedro Henrique Oliveira; FERNANDES, Maria Rosana; BEIJO, Luiz Alberto; MAGALHAES, Veronica Ferreira; MARQUES, Luciene Alves Moreira. Effectiveness of pharmaceutical care about the quality of life in patients with depression. **SM journal of depression research and treatment**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1005, 2015.

HATHAWAY, Elizabeth E.; WALKUP, John T.; STRAWN, Jeffrey R. Antidepressant treatment duration in pediatric depressive and anxiety disorders: how long is long enough? **Current problems in pediatric and adolescent health care**, Saint Louis, v. 48, n. 2, p. 31-39, 2018.

HILL, Claire; WAITE, Polly; CRESWELL, Cathy. Anxiety disorders in children and adolescents. **Paediatrics and child health**, [S. l.], v. 26, n. 12, p. 548-553, 2016.

HOMBERG, Judith R.; SCHUBERT, Dirk; GASPARG, Patricia. New perspectives on the neurodevelopmental effects of SSRIs. **Trends in pharmacological sciences**, Amsterdam, v. 31, n. 2, p. 60-65, 2010.

HUTTEL, Joseane; KISXINER, Karina Alzira; BONETTI, Rodrigo Alexandre; ROSA, Miriam Izolina Padoin Dalla. A depressão infantil e suas formas de manifestação. **Psicologia argumento**, Curitiba, v. 29, n. 64, p. 11-22, 2011.

INGRAM, Rick E. Depression. In: FRIEDMAN, Howard S. **Encyclopedia of Mental Health**. 2. ed. Kidlington: Academic Press, 2016. p. 26-33.

KELVIN, Raphael. Depression in children and young people. **Paediatrics and child health**, [S. l.], v. 26, n. 12, p. 540-547, 2016.



Artigo

KNAPP, Paulo; BECK, Aaron T. Fundamentos, modelos conceituais, aplicações e pesquisa da terapia cognitiva. **Revista brasileira de psiquiatria**, São Paulo, v. 30, p. s54-s64, 2008.

KORCZAK, Daphne J. Use of selective serotonin reuptake inhibitor medications for the treatment of child and adolescent mental illness. **Paediatrics & child health**, Oxford, v. 18, n. 9, p. 487-491, 2013.

KOVÁCS, Maria. The children's depression inventory: a self-rated depression scale for school age youngsters. **University of Pittsburgh school of medicine**, Pittsburgh, 1983.

LEMGRUBER, V. Terapia cognitiva da depressão. **Inform. Psiquiatria**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 14-18, 1993.

LEMONS, Paula; MARBACK, Roberta Ferrari. Depressão infantil e impactos no desenvolvimento do indivíduo. **Seminário estudantil de produção acadêmica**, Salvador, v. 15, p. 374-386, 2016.

LIMA, Dênio. Depressão e doença bipolar na infância e adolescência. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 11-20, 2004.

MARCONI, Elizete Venson do Nascimento. Depressão infantil: uma revisão bibliográfica. **Psicologia.pt**, [s. l.], 2017.

MARQUES, L. A. M.; GALDUROZ, J. C. F.; NOTO, A. R. Pharmaceutical care to patients treated with antidepressants. **Revista de calidad asistencial**, Barcelona, v. 27, n. 1, p. 55-64, 2012.

MARUF, Abdullah A. I.; GREENSLADE, Alexandra; ARNOLD, Paul D.; BOUSMAN, Chad. Antidepressant pharmacogenetics in children and young adults: a systematic review. **Journal of affective disorders**, Amsterdam, v. 254, p. 98-108, 2019.



Artigo

MIRANDA, Milena Valadar; FIRMO, Wellyson da Cunha Araújo; CASTRO, Natércia Gomes de; ALVES, Luciana Patrícia Lima; DIAS, Clarice Noletto; REGO, Marília Moreno; POPPE, Maria da Conceição Maggioni; DIAS, Rosilda Silva. Depressão infantil: aspectos gerais, diagnóstico e tratamento. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 20, n. 3, p. 101-111, 2013.

MITCHELL, Ann M.; DAVIES, Marilyn A.; CASSESSE, Christine; CURRAN, Ryan. Antidepressant use in children, adolescents, and young adults: 10 years after the food and drug administration black box warning. **The journal for nurse practitioners**, Nova Iorque, v. 10, n. 3, p. 149-156, 2014.

MUKATTASH, Tareq L.; JARAB, Anan S.; ABU-FARHA, Rana K.; ALEFISHAT, Eman; MCELNAY, James C. Pharmaceutical care in children: self-reported knowledge, attitudes and competency of final-year pharmacy students in Jordan. **Sultan Qaboos University medical journal**, Muscat, v. 18, n. 4, p. e468-e475, 2018.

NAKAMURA, Eunice; SANTOS, José Quirino dos. Depressão na infância: abordagem antropológica. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 53-60, 2007.

OLIVEIRA, Francisco Rodrigo de Asevedo Mendes de; FREITAS, Rivelilson Mendes de. Atenção farmacêutica a um portador de depressão. **Revista eletrônica de farmácia**, Goiânia, v. 9, n. 3, p. 54-66, 2012.

O'SULLIVAN, Katriona; REULBACH, Udo; BOLAND, Fiona; MOTTERLINI, Nicola; KELLY, Dervla; BENNETT, Kathleen; FAHEY, Tom. Benzodiazepine prescribing in children under 15 years of age receiving free medical care on the General Medical Services scheme in Ireland. **BMJ open**, Londres, v. 5, n. 6, p. e007070, 2015.

PETERSEN, Circe S.; WAINER, Ricardo. **Terapias Cognitivo-Comportamentais para crianças e adolescentes: ciência e arte**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 400 p.

POWELL, Vania Bitencourt; ABREU, Neander; OLIVEIRA, Irismar Reis de; SUDAK, Donna. Terapia cognitivo-comportamental da depressão. **Revista brasileira de psiquiatria**, São Paulo, v. 30, p. s73-s80, 2008.



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: [10.29327/213319.20.1-25](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-25)

Páginas 428 a 450

Artigo

RIBEIRO, Maiara Viana; MACUGLIA, Greici Conceição Rössler; DUTRA, Morgani Moreira. Terapia cognitivo-comportamental na depressão infantil: uma proposta de intervenção. **Revista brasileira de terapias cognitivas**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 81-92, 2013.

RODRIGUES, Isabelle Ortigosa; FREIRE, Thaís; GONÇALVES, Thaís dos Santos; CRENITTE, Patrícia de Abreu Pinheiro. Sinais preditores de depressão em escolares com transtorno de aprendizagem. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 864-875, 2016.

SCHWAN, Soraia; RAMIRES, Vera Regina Rohnelt. Depressão em crianças: uma breve revisão de literatura. **Psicologia argumento**, Curitiba, v. 29, n. 67, p. 457-468, 2011.

SCIVOLETTO, Sandra; TARELHO, Luciana Gomes. Depressão na infância e adolescência. **Revista brasileira de medicina**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 8, p. 555-558, 2002.

SILVA, Adriele Vieira da; ROCHA, Adriana Cristina. Ludoterapia no tratamento terapêutico da depressão infantil: um estudo a partir do pensamento cognitivo-comportamental. **Revista UNINGÁ Review**, Maringá, v. 28, n. 1, p. 61-69, 2016.

SILVARES, Edwiges. **Estudos de caso em psicologia clínica comportamental infantil**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2008. 304 p. v. 2.

STALLARD, Paul. **Guia do terapeuta para os bons pensamentos - bons sentimentos: utilizando a terapia cognitivo comportamental com crianças e adolescentes**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 210 p.

WATHIER, Josiane Lieberknecht; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco; BANDEIRA, Denise Ruschel. Análise fatorial do Inventário de Depressão Infantil (CDI) em amostra de jovens brasileiros. **Avaliação psicológica**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 75-84, 2008.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Depressão afeta mais de 300 milhões de pessoas e é doença que mais incapacita pacientes, diz OMS. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/depressao-afeta-mais-de-300-milhoes-de-pessoas-e-e-doenca-que-mais-incapacita-pacientes-diz-oms/>>. Acesso em: 22 de agosto de 2019.



TRATAMENTO DA DEPRESSÃO INFANTIL: ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL DO PSICÓLOGO E DO FARMACÊUTICO

DOI: 10.29327/213319.20.1-25

Páginas 428 a 450

450

Artigo

USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE
MEDICINA: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

USE OF ILLICIT DRUGS BY MEDICAL STUDENTS: A BIBLIOMETRIC
REVIEW

Arthur Batista Vieira¹

Everson Vagner de Lucena Santos²

RESUMO - Objetivo: Investigar o perfil de publicações sobre o uso de drogas ilícitas em estudantes do curso de medicina. Método: Adotou-se o método bibliométrico, realizado entre os meses de abril e outubro de 2018, a partir de busca eletrônica no sítio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Index Medicus Eletrônico da National Library of Medicine* (MEDLINE). Para a realização da busca dos artigos, foram utilizados os descritores “drogas ilícitas” e “estudantes de medicina”. Em um primeiro momento, foi feita a aplicação nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com o operador booleano “AND” e mostrou 79 publicações. Posteriormente, foram estabelecidos filtros tais como ano de publicação entre 2007 e 2018, texto completo disponível, assunto principal “estudantes de medicina” e tipo de documento “artigo”, permanecendo 27 publicações, destas, 5 estavam repetidas. Portanto, um total de 23 artigos constituiu a amostragem final. A nuvem de palavras e a Análise de Similitude foram criadas a partir dos resumos dos artigos selecionados. Resultados: A média de produtividade foi de 2,09 artigos por ano, com predominância de publicações em inglês, sendo a maioria publicada em 2009, em 18 periódicos diferentes. A revista Latino Americana de Enfermagem teve a maior quantidade de publicações, com um total de três artigos. Conclusão: A maioria das pesquisas destacou crescente aumento no

¹ Acadêmico de Medicina do Centro Universitário de Patos (PB) – UNIFIP.

² Pedagogo e Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Católica de Santos – SP. Doutorando em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC, Santo André - SP. Docente no Curso de Medicina das Faculdades Integradas de Patos, Patos-PB. E-mail: eversonvls@hotmail.com



Artigo

consumo de drogas ilícitas entre os estudantes de medicina. Também, nesta bibliometria foi observado que, entre os artigos considerados, há destaque sobre a importância do ambiente universitário, a carga horária excessiva associada a constante cobrança, aceitação social e facilidade do acesso no aumento do uso de substâncias por essa classe. Por fim, em decorrência da importância e impacto social desse tema e associado ao tamanho da amostra desta bibliometria, constata-se a necessidade de um número maior de pesquisas científicas, no campo prático e teórico, sobre os incontáveis fatores associados ao uso e a consequência deste.

Palavras-Chave: Acadêmicos. Bibliometria. Drogas. Medicina.

ABSTRACT - Objective: To investigate the profile of publications on the use of illicit drugs in medical students. Method: The bibliometric method was carried out between April and October 2018, based on an electronic search of the Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American Literature and of the Caribbean in Health Sciences (LILACS) and Electronic Medicus Index of the National Library of Medicine (MEDLINE). For the search of the articles, the descriptors "illicit drugs" and "medical students" were used. At first, it was applied in the Descriptors in Health Sciences (DeCS) with the Boolean operator "AND" and showed 79 publications. Subsequently, filters were established such as year of publication between 2007 and 2018, full text available, main subject "medical students" and type of document "article", remaining 27 publications, of these, 5 were repeated. Therefore, a total of 23 articles constituted the final sampling. The word cloud and Similitude Analysis was created from the abstracts of the selected articles. Results: The average productivity was 2.09 articles per year, with predominance of English publications, most of which were published in 2009 in 18 different journals. The Latin American Journal of Nursing had the largest number of publications, with a total of three articles. Conclusion: Most research highlighted an increasing increase in illicit drug use among medical students. Also, in this bibliometry it was observed that, among the articles considered, the importance of the university environment, the excessive hours associated with constant collection, social acceptance and ease of access in the increase of substance use by this class are highlighted. Finally, due to the importance and social impact of this topic and associated with the size of the sample of this bibliometry, it is verified the need of a



USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-26](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-26)

Páginas 451 a 474

Artigo

greater number of scientific research, in the practical and theoretical field, on the countless factors associated to the use and the consequence of this.

Keywords: Academics. Bibliometria. Drugs. Medicine

INTRODUÇÃO

O presente estudo consiste de uma revisão bibliométrica, na qual é definida por uma “técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico” (ARAÚJO, 2006, p. 12). Lopes et al. (2012) relatam que a bibliometria consiste em um conjunto de leis e princípios empíricos que colaboram para a instauração de fundamentos teóricos da Ciência da Informação e Saúde. A mesma possui três leis básicas: Lei de Bradford (produtividade de periódicos), Lei de Lotka (produtividades de autores) e Lei de Zipf (frequência de ocorrência de palavras) (FERREIRA, 2010).

Segundo Araújo (2006) fala que a bibliometria contém duas preocupações desde o princípio. A primeira delas é examinar a produção científica, e a segunda é procurar benefícios práticos e imediatos para as bibliotecas. Cita como exemplo o desenvolvimento de coleções e a gestão de serviços bibliotecários:

Inicialmente voltada para a medida de livros (quantidade de edições e exemplares, quantidade de palavras contidas nos livros, espaço ocupado pelos livros nas bibliotecas, estatísticas relativas à indústria do livro), aos poucos foi se voltando para o estudo de outros formatos de produção bibliográfica, tais como artigos de periódicos e outros tipos de documentos, para depois ocupar-se, também, da produtividade de autores e do estudo de citações (ARAÚJO, 2006, p. 12-13).

Como objeto de estudo, a definição de drogas ilícitas não apresenta um consenso, como retratado por **Queiroz** (2008, p. 12) “[...] ora significa algo bom que pode curar ora significa algo danoso, destrutivo dependendo de quem a interpretar”. Sendo a definição mais utilizada pela Universidade Federal de São Paulo e pela Escola Paulista de Medicina UNIFESP/EPM a partir da divisão em quatro grandes categorias, sendo estas: perturbadoras, depressoras, estimulantes e drogas mistas. Em relação à nomenclatura temos que diversos termos são utilizados para retratar as substâncias de circulação



Artigo

proibida tanto no país como no mundo, sendo alguns deles, entorpecentes, narcóticos e tóxicos.

Com o apresentado fato, constata-se que drogas são substâncias usadas para gerar mudanças, nas sensações, no grau de consciência e no estado emocional. Como classificação para os entorpecentes podem ser lícitas e ilícitas. Porém sua definição é muito abrangente devido à cultura de cada país, como considerar o que é lícito ou não. O conhecimento e utilização dessas substâncias vêm desde os primórdios da civilização, desde seu uso em rituais religiosos ao uso com em atividades recreativas. Ainda hoje não se aponta nenhuma sociedade em que não haja o consumo de drogas (PAIVA et al., 2018).

A presença de drogas ilícitas no contexto universitário vem cada dia mais aumentando, explica-se tal fato por uma série de fatores, tais como: acessibilidade, entretenimento, aceitação social, conceito pessoal sobre drogas, sobre isto, foi visto que a maconha é a droga de maior uso entre os estudantes de medicina, por ela ser considerada entre eles uma “droga leve”, em contraste com outras drogas lícitas (VOIGT et al., 2009). Observando-se que a maconha é menos prejudicial à saúde do indivíduo, uma vez que a mesma é utilizada em alguns países como planta medicinal. Em relação ao entretenimento e aceitação social, correlata com participação em festas onde a presença de drogas lícitas e ilícitas é bastante presente, contudo as ilícitas estão ganhando cada vez mais expressividade nestes ambientes, justamente pelo fato da acessibilidade facilitada (ZEFERINO et al., 2015).

Identifica-se que a droga mais utilizada entre estudantes de medicina é a maconha em grande maioria e em uma pequena minoria a cocaína. Segundo o estudo de Romero et al. (2009, p.163) “a prevalência anual do uso de cocaína foi bastante inferior quando comparada à prevalência em estudantes universitários chilenos, entre jovens chilenos e até mesmo na população chilena em geral”. Em tal caso, acredita-se que o uso da cocaína seja em menor prevalência comparado com a maconha, devido os estudantes de medicina ser mais informados quanto aos danos e prejuízos, como dependência desta droga, isso explica o seu baixo consumo (MACHADO; MOURA; ALMEIDA, 2015).

Ainda sobre o consumo desses entorpecentes, Pratta e Santos (2006) ressaltam que segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) os usuários podem ser classificados em não usuário: nunca usou droga; usuário leve: utilizou drogas no último mês, mas o consumo foi menor que uma vez por semana; usuário moderado: utilizou drogas semanalmente, mas não todos os dias no último mês; e usuário pesado: utilizou drogas diariamente durante o último mês.



Artigo

Além disso, também é levada em consideração a frequência, a quantidade de droga consumida, a compulsão quanto ao uso, o autocontrole, a crescente tolerância às doses e o uso em locais inconvenientes também são levados em consideração para identificar o abuso ou a dependência de substâncias (PAIVA et al., 2018).

Diante do apresentado, temos que este estudo é voltado para a investigação do perfil de publicações sobre o uso de drogas ilícitas em estudantes do curso de medicina.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza uma revisão, baseado no método bibliométrico, que possui uma abordagem quantitativa e estatística na mensuração da produção e difusão de conhecimento. A Bibliometria é fundamentada a partir de três leis que auxiliam a observar a estrutura de desenvolvimento do conhecimento, publicações e relevância. Sendo estas, a Lei de Lotka ou Lei do quadrado inverso (1926), Lei de Bradford ou Lei da Dispersão (1934) e a Lei de Zipf ou Lei do Mínimo esforço (1949) (ARÁUJO, 2006).

O mesmo foi realizado entre os meses de abril e outubro de 2018, a partir de busca eletrônica no sitio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) Brasil (<http://brasil.bvs.br/>), biblioteca que concentra produtividade de várias bases de dados importantes, tais como: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Index Medicus Eletrônico da National Library of Medicine* (MEDLINE).

Para a realização da busca dos artigos, foram utilizados os descritores “drogas ilícitas” e “estudantes de medicina”, que foram encontrados a partir da consulta no Portal de Descritores em Ciência e Saúde (DeCS/BVS) (<http://decs.bvs.br/>).

Em um primeiro momento, foi feita a aplicação dos DeCS com o operador boleano “AND” e mostrou 79 publicações. Posteriormente, foram estabelecidos filtros, como apresentado no Quadro 1. Sendo eles ano de publicação entre 2007 e 2018, totalizando 50 trabalhos científicos. Sequencialmente, utilizou-se o filtro texto completo disponível, restando 47 produções. Em seguida, foi usado o filtro assunto principal “estudantes de medicina”, remanescendo 27 trabalhos. Por último, foi aplicado o filtro tipo de documento sendo “artigo”, permanecendo 27 publicações. Destas, 5 eram publicações repetidas, encontradas em diferentes BD, com isso, configurou-se um total de 23 artigos para análise final.



Artigo

Quadro 1: Estratégia de Busca na BVS Brasil

Termos controlados	“drogas ilícitas” AND “estudantes de medicina”	Total
Número de artigos identificados	79	79
Critério de Exclusão		
Termos controlados não presentes no título		
Outro formato de documento que não fosse artigo		
Período temporal anterior a 2007		
Não disponível gratuitamente e online		
Repetidos em mais de uma base de dados		
Total de artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade		23

Fonte: autoria própria, 2018.

Com o propósito de organizar e facilitar a análise posterior dos dados foi elaborado uma tabela no *software Excel*, contendo as variáveis: autor (es), título, BD, periódico, instituição, ano de publicação, localização do estudo e abordagem principal. As publicações na área da saúde, utilizando-se do método bibliométrico, buscam responder as seguintes indagações: “1. Quanto se produziu? 2. Onde se produziu? 3. Que se produziu? 4. Quem produziu?” (VIEIRA; SANNA, 2013, p.11).

Complementarmente, analisou-se os conteúdos dos resumos pela aplicação da Lei de Zipf (frequência de palavras), utilizando como ferramenta auxiliar o *software* conhecido para análise textual *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ), versão 0.7 alpha 2 com o intuito de obter a nuvem de palavras e a análise de similitude, conforme Lei de Zipf.

O recurso da nuvem de palavras é instituído a partir aglomeração das palavras em relação a sua frequência, o que proporciona a realização de análises lexicais, sem a retirada do contexto original e assegurando maior objetividade e melhoria nas interpretações dos dados de texto. A análise de similitude por sua vez, proporciona observar a conexão e coesão das palavras do *corpus* textual, assim como as partes comuns e específicas a partir das variáveis (CAMARGO; JUSTO, 2013).



Artigo

As informações encontradas estão apresentadas na forma de quadros e gráficos. Como o estudo foi desenvolvido a partir de material já publicado na *Internet*, não foi realizada a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

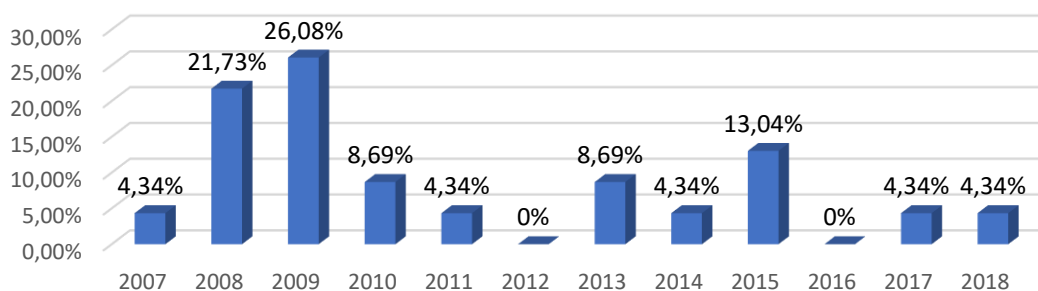
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como relatado por Chueke e Amatucci (2015), um dos pontos importantes nos estudos bibliométricos é o recorte temporal. Alguns autores consideram que com uma delimitação de apenas 5 anos seja suficiente para análise, porém para eles é necessário que o período de coleta contemple pelo menos 10 anos de publicações.

O presente estudo utilizou como recorte temporal o período de 2007 a 2018 (11 anos). O que proporcionou a mensuração da produção científica e disseminação de conhecimento sobre o assunto a partir do perfil das publicações utilizadas para a realização desta revisão bibliométrica.

A partir da delimitação temporal é possível realizar a análise das publicações de forma quantitativa. Como apresentado no gráfico 1, temos que a maior quantidade de publicações foi realizada entre os anos de 2008 e 2009, representando 47,8% do total, e após 2009 foi observado uma considerável queda na produção sobre a temática. Ademais, é constatado que os anos de 2012 e 2016 foram isentos de trabalhos. Até a presente data da realização desta pesquisa, apenas 1 estudo havia sido publicado. A média de produtividade foi de 2,09 artigos por ano.

Gráfico 1 -Percentual de artigos publicados mediante ao recorte temporal, 2007 a 2018.



Fonte: Dados de Pesquisa BVS, 2018.



Artigo

Como explicitado, houve um crescente de publicações até o ano de 2009. Indicando uma tendência da temática na produção científica. Além disso, evidencia-se que o assunto em discussão possui uma periodicidade de publicações questionável.

Apesar de não ter apresentado uma constância de produção sobre o tema, é indiscutível a sua importância, pois mesmo após o ingresso no curso de medicina e o conhecimento sobre os efeitos nocivos da utilização de substâncias há um crescente no uso e frequência das mesmas, mostrando que o ambiente universitário exerce influência sobre os acadêmicos (COSTA et al., 2014).

Logo, temos que deve ser mostrado a relevância e impacto do tema para a comunidade acadêmica e científica, para que os mesmos tenham suporte e se engajem na busca de formar novos conhecimentos na área, com a intenção de melhorar o bem-estar da comunidade de estudantes de medicina, especialmente no contexto da saúde, o que irá proporcionar um melhor desempenho acadêmico e formação de profissionais mais capacitados e aptos (CECCIM; FEUERWERKER, 2004).

Dos manuscritos que atenderam ao critério de elegibilidade (possibilitado pela seleção a partir das estratégias de busca), tem-se no Quadro 2 sua caracterização referente à quantidade de artigos, autores, ano, título, periódicos e idioma.

Quadro 2 - Estudos selecionados por ano de publicação, título, periódico, idioma e base de dados no período de 2007 a 2018.

Nº	Ano	Título	Periódico	Autores	Idioma	BD
1	2018	The use of drugs and medical students: a literature review	Ver Assoc Med Bras	CANDIDO et al.	Inglês	Medline
2	2017	Comportamento sexual de estudantes de medicina do Brasil: um estudo multicêntrico	J. bras. doenças sex. transm	MANOEL; TREVISOL	Português	Lilacs



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

3	2015	Drug Testing Incoming Residents and Medical Students in Family Medicine Training: A Survey of Program Policies and Practices.	J Grad Med Educ	BELL; MICHAEL; BIGDEL.	Inglês	Medline
4	2015	Prevalence of Drug Testing Among Family Medicine Residents and Students: Much Needed Data.	J Grad Med Educ	PHAM; PRONOVO ST; SKIPPER.	Inglês	Medline
5	2015	Alcohol, cigarette, and illegal substance consumption among medical students: a cross-sectional survey.	Work place Health Saf	GIGNON et al.	Inglês	Medline
6	2014	The influence of medical student gender and drug use on the detection of addiction in patients.	J Addict Dis	RONCERO et al.	Inglês	Medline
7	2013	German medical students' beliefs about how best to treat alcohol use disorder.	Eur Addict Res	KRAMPE et al.	Inglês	Medline
8	2013	History lessons.	Ann Intern Med	MALEY	Inglês	Medline
9	2011	Conocimiento sobre el fenómeno de las drogas en entre estudiantes y	Rev Lat Am	NAVIA-BUENO et al.	Espanhol	Lilacs



USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-26

Páginas 451 a 474

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

		docentes de la Facultad de Medicina Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia	Enfermag em			
10	2010	Uso de drogas entre estudiantes de La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua	Rev Lat Am Enfermag em	CASTRO et al.	Espanhol	Lilacs
11	2010	Personnalité Schizotypique En Milieu Universitaire à Marrakech (Maroc).	L'Encéphale	MANOUDI, et al.	Francês	Medline
12	2009	Consumption of alcohol, cigarettes and illegal substances among physicians and medical students in Brandenburg and Saxony (Germany).	BMC Health Serv Res	VOIGT et al.	Inglês	Medline
13	2009	Drug Consumption Among medical students in São Paulo, Brazil: influence of gender and academic year	Rev Bras Psiquiatr	OLIVEIRA et al.	Inglês	Medline
14	2009	Consumo de sustancias ilícitas y psicotrópicos entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile	Rev Med Chil	ROMERO et al.	Espanhol	Medline
15	2009	Prevalence of at-risk drinking among a national sample of medical students.	Subst Abus	SHAH et al.	Inglês	Medline



USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-26

Páginas 451 a 474

460

Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

16	2009	Relação entre o uso de drogas e comportamento sexual de risco em universitários de um curso de Medicina	Rev. AMRIGS	SANTOS; SAKAE; ESCOBAR.	Português	Lilacs
17	2009	Factores de riesgo para el consumo recreacional y la adicción de sustancias psicotrópicas y estupefacientes em estudiantes de educación superior	Rev. Fac. Med. (Caracas)	VALVERDE, FARIAS, BENITEZ-GUERRA.	Espanhol	Lilacs
18	2008	Uso de drogas entre estudiantes de medicina, Tegucigalpa, Honduras	Rev Lat Am Enfermagem	BUCHAN; PILLON.	Português	Lilacs
19	2008	Detecção do uso de drogas de abuso por estudantes de medicina de uma universidade privada	J Bras Psiquiatr	TOCKUS; GONÇALVES.	Português	Lilacs
20	2008	Avaliação das atitudes dos estudantes de medicina frente ao abuso de drogas por colegas do meio acadêmico	Rev. psiquiatr. clín.	MESQUITA; NUNES; COHEN.	Português	Lilacs
21	2008	Can medical students identify recreational drugs by name?	QJM	DARGAN et al.	Inglês	Medline
22	2008	Use of and attitudes toward club drugs by medical students.	J Addict Dis	HOROWITZ et al.	Inglês	Medline



USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA

DOI: 10.29327/213319.20.1-26

Páginas 451 a 474

Artigo

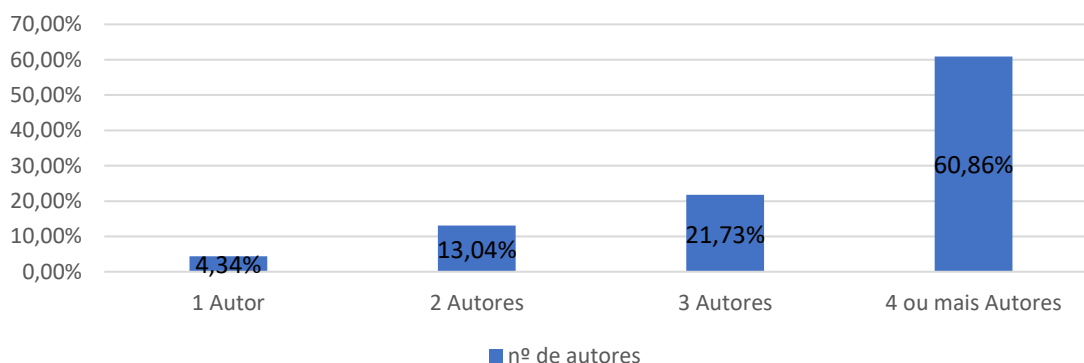
23	2007	Conhecimento e opinião de estudantes de medicina sobre doação e transplante de órgãos	Rev Assoc Med Bras	GALVÃO et al.	Português	Lilacs
----	------	---	--------------------	---------------	-----------	--------

Fonte: Dados de Pesquisa BVS, 2018.

“Existem fortes evidências de um processo de desconcentração espacial ao longo do tempo associado à expansão das redes de colaboração”, logo, outro dado que surgiu para análise foi a quantidade de autores por publicação (SIDONE; HADDAD; MENA-CHALCO, 2016, p. 16-7).

Diante disso temos que, conforme demonstrado no gráfico 2, o que mais se destacou foi a presença de 4 ou mais autores nas pesquisas, tendo uma representatividade de 60,86%.

Gráfico 2 - Número de autores que publicaram os artigos analisados.



Fonte: Dados de Pesquisa BVS, 2018.

Como mostrado por Packer, Tardelli e Castro (2007) “Em ciências da saúde, a principal base de dados bibliográfica internacional é a MEDLINE [...], que é complementada na América Latina e Caribe pela LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde [...]. Nestas bases de dados, estão representados os conjuntos mais relevantes da produção científica internacional e regional

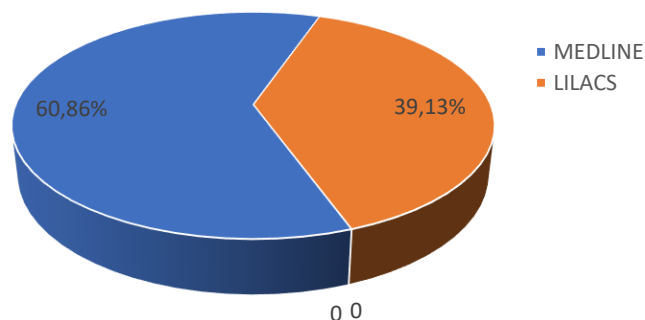


Artigo

da América Latina e Caribe, o que pode ser um indicativo da qualidade das publicações selecionadas nesta bibliometria.

Diante disso temos que, a maioria dos artigos fora publicada na MEDLINE (60,86%) e os demais na LILACS (39,13%), como ilustrado no gráfico 3. Contemplando o idioma, inglês prevaleceu entre as produções científicas, com 47,82%, seguido pelo português (26,08). O idioma espanhol apareceu em terceiro lugar (17,39%) e com pouca representatividade tivemos o francês com apenas um artigo (0,43%).

Gráfico 3 - Base de dados em que os artigos aptos foram encontrados.



Fonte: Dados de Pesquisa BVS, 2018.

Os 23 documentos encontrados estão distribuídos 18 periódicos, com média de 1,2 artigos por periódico. A revista RevLatAm Enfermagem publicou 3 artigos (13,04%) da amostra estudada, enquanto que 56,52% dos periódicos publicaram apenas um documento.

A frequência de palavras-chave, determinada a partir dos resumos das publicações, indicou que os termos que mais se repetiram foram: droga, estudante e medicina. Delas se ramificam outras que apresentam expressão significativa, como “uso”, “álcool”, “estudo”, “consumo” e “recreativo”, conforme se visualiza na nuvem abaixo.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

de conteúdos e responsabilidade depositadas no estudante de medicina associados à facilidade de acesso as drogas no ambiente universitário, geram um ambiente que predispõe o acadêmico ao uso. Portanto, tal problemática deve ser mais abordada a partir de intervenções com o objetivo de gerar uma rede de suporte para o estudante em prol de identificar e abordar os estudantes que são propícios ou que fazem o uso de drogas, com isto possibilitando reduzir essa prevalência crescente que foi observada.



USO DE DROGAS ILÍCITAS POR ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA: UMA REVISÃO
BIBLIOMÉTRICA

DOI: [10.29327/213319.20.1-26](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-26)

Páginas 451 a 474

465

Artigo

A Revista Latino-Americana de Enfermagem mostrou-se com mais manuscritos publicados, com um total de três artigos, tratando da caracterização dos estudantes de medicina, sua relação com drogas lícitas e ilícitas, detecção das substâncias de abuso mais utilizadas e a relação do consumo de toxinas e transtornos psiquiátricos.

No estudo de Castro et al. (2010), buscou-se a caracterização de estudantes da Faculdade de Ciências Médicas da Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) e a utilização de drogas lícitas e ilícitas pelos mesmos. Foi feita a partir de um estudo transversal, realizado no ano de 2008, utilizando-se do questionário auto aplicado pela Substance Abuse and Mental Health (SAMSHA) sem identificação dos sujeitos. Obteve como resultado um alto índice de uso de álcool e medicamentos. De sua amostra de 954 estudantes, 25,3% utilizam tabaco e 2,6% cocaína.

Já na investigação do ambiente brasileiro, o estudo de Tockus e Gonçalves (2008) buscou identificar quais as drogas de abuso mais usadas pelos estudantes de medicina de universidade privada de Curitiba com a intenção de uma posterior implementação de programas de prevenção secundária para esta população. Fizeram a aplicação de uma adaptação em versão virtual do questionário Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST) e obtiveram que as drogas de maiores prevalências foram a maconha, inalantes e estimulantes, respectivamente.

O artigo de Oliveira et al. (2009) buscou analisar o consumo de álcool, tabaco e outras drogas entre os estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo dentro de um período de cinco anos em que foi levado em consideração a influência do gênero e ano letivo. Constatou-se um aumento do uso de drogas, em especial os inalantes e as anfetaminas e principalmente por homens e estudantes do primeiro ano de graduação do curso, o que mostra uma divergência dos demais estudos, no qual o avançar do curso estava relacionado ao maior consumo.

No estudo de Valverde, Farias e Benitez-Guerra (2009) foi visto que o início do uso de drogas com o propósito recreativo começou antes dos 15 anos em cerca de 5 % dos estudantes. Mais da metade dos estudantes do sexo masculino faziam a utilização de drogas, sendo geralmente acompanhado de hábitos alcoólicos e tabagismo. Observou-se também que os acadêmicos que faziam uso de substâncias normalmente tinham famílias disfuncionais, rendimento acadêmico baixo, eram solteiros e a maconha foi a droga de início. Junto a isso é importante ressaltar que a combinação de substâncias é muito presente.



Artigo

No estudo de Voigt et al. (2009) teve como objetivo analisar o consumo de álcool, cigarros e substâncias ilegais entre médicos e estudantes de medicina em dois estados alemães. Fizeram o uso de um questionário anônimo auto administrado e obtiveram como resultado a presença de comportamento problemático na ingestão de álcool, principalmente no sexo masculino. O tabagismo foi encontrado em menor proporção do que na população geral e a faixa etária mais acometida com o uso de drogas foi entre os 18 e 24 anos, corroborando com os resultados de Valverde, Farias e Benitez-Guerra (2009) sobre o início precoce do uso de drogas. Reforçando assim a necessidade de estratégias para educar e promover estilos de vida saudáveis, particularmente com relação ao consumo excessivo de álcool e substâncias ilícitas.

Romero et al. (2009) analisou as drogas mais utilizadas nos estudantes, tendo como a de maior uso a maconha, seguida pela cocaína, anfetaminas, e tendo como subsequente os benzodiazepínicos e antidepressivos sem receitas. Constatou-se também que o aumento do uso está diretamente relacionado com o avançar do curso. Junto a isso temos que o uso de antidepressivos é maior nas mulheres e o tabagismo e álcool estão associados ao consumo da maconha.

O estudo mais recente mostrou que há um crescente na prevalência do consumo de drogas pelos estudantes de medicina, associado à progressão do curso e os estudantes que não fazem a utilização de drogas psicoativas têm maior probabilidade de residir com os genitores, desaprovar o consumo de drogas, ser membro ativo em uma comunidade religiosa e ser empregados. Evidenciando a influencia do ambiente academico e estresse proporcionado pelo curso no consumo elevado de substâncias, assim como o fator protetor criado por um ambiente familiar adequado, pratica de atividades com contato social e de cunho espiritual (CANDIDO et al., 2018).

Os trabalhos de Buchan e Pillon (2008) e Roncer et al. (2014), atestaram que o uso de drogas ilícitas é maior na população masculina que na feminina. As razões normalmente alegadas pelas mulheres para o uso foram aliviar o cansaço e melhorar o rendimento acadêmico, já nos homens, os motivos mais citados foram para diversão e alívio do estresse, geralmente correlacionando o uso de drogas ao álcool. Junto a isso, outro aspecto destacado foi que o padrão de uso está associado, além do gênero, a idade e o uso prévio.

Nas publicações de Santos, Sakae e Escobar (2009) viu-se que o uso álcool e drogas está relacionado ao comportamento sexual de risco e conseqüente vulnerabilidade a doenças sexualmente transmissíveis. O uso de álcool em relação as outras substâncias



Artigo

analisadas foi maior e em maior prevalência nos homens, relacionado a isso constatou-se que os mesmos já tiveram relações com alto número de mulheres e antes das relações faziam uso de drogas e do álcool, além de as mulheres confirmarem o não uso de preservativo durante as relações. Ademais, observou-se que apesar de ambos se colocarem em situações de risco, o padrão comportamental e frequência são diferentes. A partir disso, testemunhou-se a necessidade de políticas universitárias direcionadas para cada gênero, contemplando suas fragilidades específicas.

Os trabalhos de Gignon et al. (2015) e Candido et al. (2018) e constaram que o álcool e tabaco são as substâncias lícitas mais utilizadas e que há um alto índice de estudantes com risco de dependência principalmente ao tabaco, exigindo assim medidas preventivas para tal fato, triagem dos usuários e prestação de serviços de saúde para os mesmos. Já as drogas ilícitas mais usadas foram maconha, solventes, o lança-perfume e os ansiolíticos. Além de há um aumento crescente do consumo de drogas em estudantes de medicina e o sexo masculino consumiu quantidades mais significativas de todos os tipos de drogas, com exceção dos tranquilizantes.

Manoel e Trevisol (2017) pesquisou como os programas de residência médica usam testes de drogas em estudantes de medicina e residentes ingressantes e até que ponto os programas são confrontados com os formandos testando positivo para substâncias proibidas. Foi visto que os programas de residência médica vêm exigindo teste de drogas para os residentes, porém a maioria não realiza nos estudantes. Junto a isso, observou-se com resultado positivo, poucos manteriam a capacitação aberta ou ofereceriam serviços de apoio, possibilitando concluir que os médicos afetados são considerados uma ameaça a segurança do paciente. Atrelado a isso, o estudo de Voigt et al. (2009) viu que o uso de substâncias ilegais teve um maior índice em estudantes de medicina do que nos médicos. Logo, devem ser revisadas as políticas das instituições com o intuito de ajudar os estudantes e residentes, oferecendo uma rede de apoio.

Além da ampliação das redes de serviço, é necessário envolver e formar profissionais sintonizados com os princípios de humanização e atenção psicossocial; formar políticas mais amplas para enfrentar de forma pertinente a complexidade que é o uso de drogas na atualidade; gerar um processo de reflexão sobre as consequências que o uso de drogas tem em nossa sociedade e implementar os princípios de redução de danos assim como desenvolver estratégias de autocuidado, estimulando o protagonismo do usuário no seu cuidado a saúde (MORAIS, 2008).



Artigo

CONCLUSÃO

Temos que a média de produtividade foi de 2,09 artigos por ano, com predominância de publicações em inglês, sendo a maioria publicada em 2009, em 18 periódicos diferentes. A revista Latino Americana de Enfermagem teve a maior quantidade de publicações, com um total de três artigos.

Ademais, a maioria das pesquisas destacou que há um crescente no consumo de drogas ilícitas entre os estudantes de medicina. Também, nesta bibliometria foi observado que, entre os artigos considerados, há destaque sobre a importância do ambiente universitário, a carga horária excessiva associada a constante cobrança, aceitação social e facilidade do acesso no aumento do uso de substâncias por essa classe.

Por fim, em decorrência da importância e impacto social desse tema e associado ao tamanho da amostra desta bibliometria, constata-se a necessidade de um número maior de pesquisas científicas, no campo prático e teórico, sobre os incontáveis fatores associados ao uso e a consequência deste.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução história e questões atuais. **Em Questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

BELL, P. F.; MICHAEL, W.; BIGDEL, I. L. Drug Testing Incoming Residents and Medical Students in Family Medicine Training: A Survey of Program Policies and Practices. **Journal of graduate medical education**, v. 7, n. 1, p. 59-64, 2015.

BUCHANAN, J. C.; PILLON, S. C. Uso de drogas entre estudantes de medicina, tegucigalpa, Honduras. **Ver Lat Am Enfermagem.**, v. 16, n. 1, p. 1-7, 2008.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-8, 2013.



Artigo

CANDIDO, F. J.; SOUZA, R.; STUMPF, M. A et al. The use of drugs and medical students: a literature review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v 64, n. 5, p. 462-8, 2018.

CASTRO, N.; CORTÉS, P.; VASTERS, G. P et al. Uso de drogas entre estudantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 606-12, 2010.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **Rev. Saúde Coletiva**, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.

COSTA, L. F.O.; ALFANI, A. C., DEL NERO, T. O et al. COMPARAÇÃO DO USO DE DROGAS ENTRE ACADÊMICOS DO CURSO DE MEDICINA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba.**, v. 6, n, 1, p.7-14, 2014.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015.

DARGAN, P. I.; BISHOP, C. R.; CHAHAL, C. A. A et al. Can medical students identify recreation al drugs by name? **QJM: An International Journal of Medicine**, v. 101, n. 12, p. 979-82, 2008.

FERREIRA, A. G. C. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **Data Grama Zero-Revista de Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, p. 1-13, 2010.

GALVAO, F. H.; CAIRES, R. A.; AZEVEDO-NETO, R. S.; et al. Conhecimento e opinião de estudantes de medicina sobre doação e transplante de órgãos. **Rev Assoc Med Bras.**, v. 53, n. 5, p. 401-06, 2007.



Artigo

GIGNON, M.; HAVET, E.; AMMIRATI, C et al. Alcohol, cigarette, and illegal substance consumption among medical students: a cross-sectional survey. *Workplace health & safety*, v. 63, n. 2, p. 54-63, 2015.

HOROWITZ, A.; GALANTER, M.; DERMATIS, H et al. Use of and attitudes toward club drugs by medical students. *Journal of addictive diseases*, v. 27, n. 4, p. 35-42, 2008.

KRAMPE, H.; STROBEL, L.; BEARD, E et al. German medical students' beliefs about how best to treat alcohol use disorder. *European addiction research*, v. 19, p. 245-51, 2013.

LOPES, S.; COSTA, M. T.; LIMÓZ, F. F. et al. Biliometria e a avaliação da produção científica: indicadores e ferramentas. *ACTAS*, v. 1, n. 11, 2012.

MACHADO, C. S.; MOURA, T. M.; ALMEIDA, R. J. Estudantes de Medicina e as Drogas: Evidências de um Grave Problema. *Rev Bras Educ Med.*, v. 39, n. 1, p. 159-67, 2015.

MALEY, J. H. History lessons. *Ann Intern Med*, v. 159, n. 10, p. 715-6, 2013.

MANOUDI, F.; ASRI, F.; BOUTABIA, S et al. Personnalité schizotypique en milieu universitaire à Marrakech (Maroc). *L'Encéphale*, v. 36, p.478-83, 2010.

MANOEL, A. L.; TREVISOL, F. S. Comportamento sexual de estudantes de medicina do Brasil: um estudo multicêntrico. *DST j. bras. doenças sex. transm.*, 29(2), 44-49, 2017.

MESQUITA, E. M.; NUNES, A. J.; COHEN, C. Avaliação das atitudes dos estudantes de medicina frente ao abuso de drogas por colegas do meio acadêmico. *Archives of Clinical Psychiatry.*, v. 35, n. 1, p. 8-12, 2008.

MORAIS, M. modelo de atenção integral à saúde para tratamentode problemas decorrentes do uso de álcool e outras drogas: percepções de usuários, acompanhantes e profissionais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 1, p. 121-133, 2008.



Artigo

NAVIA-BUENO, M. D. P.; FARAH-BRAVO, J.; YAKSIC-FERAUDY, N et al. Conocimiento sobre el fenómeno de las drogas en entre estudiantes y docentes de la Facultad de Medicina Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 19, n. 7, p. 722-9, 2011.

OLIVEIRA, L. G. D.; BARROSO, L. P.; WAGNER, G. A et al. Drug consumption among medical students in São Paulo, Brazil: influences of gender and academic year. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 31, n. 3, p. 227-39, 2009.

PACKER, A. L.; TARDELLI, A. O.; CASTRO, R. C. A distribuição do conhecimento científico público em informação, comunicação e informática em saúde indexado nas bases de dados MEDLINE e LILACS. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 3, p. 587-99, 2007.

PAIVA, H. N. D.; SILVA, C. J. D. P.; GALO, R et al Associação do uso de drogas lícitas e ilícitas, sexo e condição socioeconômica entre adolescentes de 12 anos de idade. *Cad Saúde Colet.*, v. 26, n. 2, p. 153-9, 2018.

PHAM, J. C.; PRONOVOST, P. J.; SKIPPER, G. E. Prevalence of Drug Testing Among Family Medicine Residents and Students: Much Needed Data. *J Grad Med Educ.*, v. 7, n. 1, p. 128-30, 2015.

PRATTA, E. M. M.; SANTOS, M. A. IRAMUTEQ: Um Software Gratuito para Análise de Dados Textuais. *Estudos de Psicologia*, v. 11, n. 3, p. 315-22, 2006.

QUEIROZ, V. E. **A QUESTÃO DAS DROGAS ILÍCITAS NO BRASIL**. 2008. 94 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. Cap. 2. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/18100261-Vinicius-eduardo-queiroz-a-questao-das-drogas-ilicitas-no-brasil.html>>. Acesso em: 26 nov. 2018.

ROMERO, M. I.; SANTANDER, J.; HITSCHFELD, M. J et al. Consumo de sustancias ilícitas y psicotrópicos entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista médica de Chile*, v. 137, p. 459-65, 2009.



Artigo

RONCERO, C.; RODRÍGUEZ-Cintas, L.; Egidio, A et al. The influence of medical student gender and drug use on the detection of addiction in patients. **Journal of addictive diseases**, v. 33, n. 4, p. 277-88, 2014.

SANTOS, W. J.; SAKAE, T. M.; ESCOBAR, B. T. Relação entre o uso de drogas e comportamento sexual de risco em universitários de um curso de Medicina. **Rev AMRIGS.**, v. 53, n. 2, p. 156-64, 2009.

SHAH, A. A.; BAZARGAN-HEJAZI, S.; LINDSTROM, R. W et al. Prevalence of at-risk drinking among a national sample of medical students. *Substance abuse*, v. 30, n. 2, 141-9, 2009.

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Trans Informação.**, v. 28, n.1, p. 15-31, 2016.

TOCKUS, D.; GONÇALVES, P. S. Detecção do uso de drogas de abuso por estudantes de medicina de uma universidade privada. **J BrasPsiquiatr.**, v. 57, n. 3, p. 184-187, 2008.

VALVERDE, J. C.F.; FARIAS, M.; BENITEZ-GUERRA, E et al. Fatores de risco para o consumo recreativo e o vício de substâncias psicotrópicas e narcóticas em estudantes do ensino superior. **RFM**, Caracas, v. 32, n. 2, p. 113-23, 2009.

VIEIRA, Ricardo Quintão; SANNA, Maria Cristina. O uso do estudo bibliométrico pelos pesquisadores da saúde em periódicos científicos digitais brasileiros. **Xxv Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação**, v. 25, p. 4036-51, 2013.

VOIGT, K.; WORK, S.; MITTAG, D et al. Consumption of alcohol, cigarettes and illegal substances among physicians and medical students in Brandenburg and Saxony (Germany). **BMC health services research**, v. 9, n. 1, p. 219-25, 2009.

ZEFERINO, M. T.; HAMILTON, H.; BRANDS, B et al. Consumo de drogas entre estudantes universitários: família, espiritualidade e entretenimento moderando a influência dos pares. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 24, p. 125-35, 2015.



Artigo

ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE RADIOPROTEÇÃO NOS SERVIÇOS DE ODONTOLOGIA

RADIOPROTECTION COMPLIANCE ANALYSIS IN DENTAL SERVICES

Fernando dos Santos Leite¹

Maria de Fátima Cardoso Zuza Medeiros²

Andréia Oliveira Militão³

Ledson Gláucio Olinto Braga⁴

Diogo Sergio César Vasconcelos⁵

RESUMO - A radioproteção utiliza diversificadas maneiras de proteger o trabalhador que utiliza. O raio-X é uma das ferramentas mais importantes que auxilia o profissional dentista no diagnóstico de seus pacientes. Além disso, também serve como controle e acompanhamento terapêutico, sua função se define, ainda, por meio da confirmação, classificação, definir e localizar lesões não vista pelo profissional. Após estudos realizados foi evidenciado que algumas moléculas se modificavam a partir da emissão de feixes de raio-x sob sua estrutura, dentre elas estava o DNA, molécula que contém todas as informações genéticas necessária para o desenvolvimento das características de um indivíduo. Essa pesquisa objetivou-se avaliar a conformidade dos serviços de odontologia em relação às normas técnicas e legislação referente à proteção radiológica dos trabalhadores. O presente estudo tratou-se de uma pesquisa qualitativa de opinião relacionada à aplicação das normas e legislação vigente sobre proteção radiológica nas clínicas odontológicas. Os riscos inerentes ao profissional de odontologia não se limitam

¹ Biomédico, Mestrando em Saúde Pública pela Absoulute Christian University – ACU, email: fsleite_12@hotmail.com

² – Enfermeira, Mestranda em Saúde Pública pela Absoulute Christian University – ACU, email: maria-zuza@hotmail.com

³ Biomédica, Especialista em Hematologia Clínica pelas Faculdades Integradas de Patos – FIP, email: anndreya.oliveira@hotmail.com

⁴ Biomédico, Mestre em Patologia Humana pela Universidade Federal de Pernambuco -UFPE, email: ledsonglaucio@hotmail.com

⁵ Engenheiro de Produção, Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB, email: diogo.vasconcelos@ifpb.edu.br



Artigo

apenas a radiação, mas também microorganismos, ruído, riscos químicos, dentre outros riscos ocupacionais. Os resultados dessa pesquisa foram organizados de acordo com o check-list aplicado descrevendo os seguintes aspectos: proteção ao paciente, ao trabalhador e ao ambiente. A não adequação do ambiente pode ocasionar grandes riscos ao paciente como também aos outros que foram mencionados anteriormente, por isso faz-se necessário que os proprietários dessas clínicas estejam cientes do dano que pode ser provocado.

Palavras-chaves: Raio-X; radioproteção; clínicas odontológicas; trabalhador.

ABSTRACT - The radiation protection uses diverse ways to protect a worker who uses. The x-ray is one of the most important tools that helps the professional dentist in the diagnosis of their patients. In addition, also serves as control and therapeutic accompaniment, its function is defined by means of the confirmation, classification, define and locate lesions not seen by professional. After studies was evidenced that some molecules changed from the emission of x-ray beams under their structure, among them was the DNA molecule that contains all the genetic information necessary for the development of the characteristics of an individual. This research aimed to evaluate the compliance of dental services in relation to technical standards and legislation concerning radiological protection of workers. The present study was a qualitative opinion research related to the application of the standards and current legislation on radiation protection in dental clinics. The risks inherent to the dental professional are not limited only to radiation, but also microorganisms, noise, chemical risks, among other occupational hazards. The results of this research have been organized according to the checklist applied to describe the following aspects: patient protection, worker and environment. The non-suitability of the environment can cause great risks to the patient as well as the others that were mentioned previously, so it is necessary that the owner of these clinics are aware of the damage that can be caused.

Keywords: X-ray; radiation protection; dental clinics; worker



Artigo

INTRODUÇÃO

De acordo com Chilvaque et al. (2002) o raio-X é uma das ferramentas mais importantes que auxilia o profissional dentista no diagnóstico de seus pacientes. Além disso, também serve como controle e acompanhamento terapêutico, e sua função se define, ainda, por meio da confirmação, classificando, definindo e localizando as lesões não vista pelo profissional. Mas, também, segundo Chilvaque et al. (2002) o raio- X se descobre como uma arma nociva nesse mesmo tratamento. Devido ao aumento no número de pacientes à procura por exames de imagens, pois, cresceu também o número de pessoas expostas as radiações ionizantes, assim como, o número de clínicas odontológicas dotadas de equipamentos de radiodiagnóstico.

Após estudos realizados foi evidenciado que algumas moléculas se modificavam a partir da emissão de feixes de raio-x sob sua estrutura, dentre elas estava o DNA, molécula que contém todas as informações genéticas necessária para o desenvolvimento das características de um indivíduo. Logo, ao lançar certa quantidade de feixes de raio-X nessa estrutura haverá formação de radicais livres que resultará na danificação dessa mesma estrutura, ou seja, a dimensão do efeito é de acordo com a quantidade de emissão de raio-X, dose/efeito (SEARES & FERREIRA, 2002).

No que tange a literatura, segundo FRAGOSO et al., 2008 as novas clínicas de odontologia disponibilizam os equipamentos de raio-x visando sempre o baixo custo e melhores resultados para que seja conquistada uma maior clientela. Nos últimos anos as tecnologias veem desenvolvendo cada vez mais a área da saúde, principalmente no ponto de identificação de lesões internas no organismo (NOGUEIRA et al., 2010). Por isso, Nogueira et al (2010) ainda menciona que é necessário a avaliação da calibração da emissão dos feixes de raios-X para que seja observado a eficácia e eficiência dos tomógrafos.

De certa maneira, tantos os pacientes como os profissionais estão expostos a emissão de uma radiação ionizante, como o raio-X, assim como também outros aparelhos como: a luz do foto-ativador, laser e outros. Assim, não necessariamente ocorrerá lesões a nível de DNA, pois o tempo de exposição é mínimo, ou seja, é de completa responsabilidade do profissional dentista o controle sob o tempo necessário de exposição de pacientes à radiação. Cabe ainda dizer que a portaria de nº 686/98 exige o treinamento de todos os funcionários sobre determinado aparelho para que garanta a qualidade do produto final (BRASIL, 2012; NOGUEIRA et al., 2010).



Artigo

Logo, essas clínicas devem ser rigorosamente fiscalizadas e estudadas para que seja visto a atuação das normas e leis específicas nessa área. Os raios-X por se tratarem de radiações ionizantes causam, principalmente, efeitos biológicos estocásticos, o que significa dizer que os sinais e sintomas que se alojam em um paciente ficarão em latência, até mesmo por gerações, ou até que sejam reativados por uma nova dosagem de radiação causando efeitos drásticos. Quanto aos efeitos da radiação, os indivíduos que são expostos aos feixes de raio-X desenvolvem quatro tipos de efeitos: efeito físico, onde ocorre vermelhidão ou até mesmo queimaduras por causa da energia cinética produzida pela excitação das moléculas, efeito químico, esse por sua vez é caracterizado principalmente por produzir radicais livres, efeito biológico, são os efeitos estocásticos e imediatos, e os efeitos orgânicos são muitos, e são caracterizados pelas doenças propriamente ditas, à exemplo: o câncer (TAHUATA, et al., 2003).

A radioproteção nada mais é do que a maneira mais diversificada de proteger o trabalhador que utiliza, como atividade, o radiodiagnóstico, logo a radioproteção é de acordo com o limite de dose e doses permitidas (GERSING & BORSATO, 2012) Diante disso, verifica-se a necessidade de avaliar a conformidade dos serviços de odontologia em relação às normas técnicas e legislação referente à proteção radiológica dos trabalhadores (FRAGOSO et al., 2008).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esses tipos de radiações há muito são utilizadas na medicina para que sejam dados diagnósticos mais exatos, porém houve um aumento exponencial desses métodos, e junto com essa maior procura aumentou também a exposição das pessoas a esse tipo de radiação, e isso, de certa maneira não é bom, porém nada ainda comprova a relação da maior exposição com a certificação do câncer no paciente por meio de efeitos cumulativos. As radiações ionizantes são nada mais que tipos de energias transmitidas por meio de ondas eletromagnéticas ou podem ser chamadas também de partículas que tem a capacidade de ionizar átomos ou moléculas, isso quer dizer que essa energia tem a capacidade expulsar elétrons que fazem parte de um átomo ou molécula (KAY et al., 2009).

Os filmes quando utilizados pelas clínicas devem ser estocados e manipulados com o máximo de cuidado (MODELON et al., 2016). Já as clínicas que optam por



Artigo

tecnologias mais avançadas devem observar sempre a calibração dos aparelhos de raio-X.

As radiações ionizantes são classificadas em grupos, aquelas que possuem algum tipo de carga (positiva ou negativa), dentre essas estão as radiações alfa e beta. E outras que se mantêm nêutras, além das que fazem parte das radiações eletromagnéticas, à exemplo temos: os raios ultravioletas, os raios-X e os raios gama, porém como também não possuem carga elas juntam-se as radiações nêutras e formam um único grupo. Desse modo, podemos definir que algumas radiações serão mais nocivas do que outra, por algumas serem capazes de formar ligações com outros átomos, e assim o dano biológico ser ainda maior (MEDEIROS et al., 2015).

As partículas alfa foram mencionadas pela primeira vez em 1899, pelo cientista Ernesto Rutherford, essas partículas são constituídas por duas partículas menores de prótons e outras duas de nêutrons. Esse tipo de radiação consegue atrair elétrons de outros átomos justamente por possuir carga, no seu interior, positiva. Por possuir massa, sua blindagem pode ser feita até por meio de uma folha de papel ou, em uma aplicação mais susceptível ao uso da radiação, a nossa própria epiderme pode servir de barreira contra os danos provocados por esse tipo de radiação, porém, se houver a inalação ou ingestão das partículas alfa essa pode ser nociva para o organismo, provocando entre as mais variadas patologias, dentre elas o cancro (VELUDO et al., 2011).

Ainda no raciocínio de Veludo et al.,(2011), é notado que no ano seguinte ao descobrimento da partícula alfa o cientista Henri Becquerel, descobridor dos raios gama, mencionou em seus estudos algumas partículas que são menores que a alfa e seu poder de penetração é maior, essas partículas foram denominadas de partículas beta, que possuem a capacidade de penetrar até moléculas de água. Essas partículas podem ser do tipo negativa ou positiva dependendo do tipo de atividade que a originou, ou seja, a beta-positiva ela se origina a partir do momento em que um próton perde sua carga positiva e transforma-se em um nêutron, já a beta-negativa, que se assemelha aos elétrons, surge quando um átomo sofre decaimento através da radioatividade e transforma um nêutron em um próton, logo ocorre a diferenciação entre os elétrons e a partícula beta-negativa, por essa última se tratar de algo que surge no interior do núcleo do átomo.

Os raios gama, como mencionado anteriormente, foram descobertos por Henri Becquerel, por se assemelhar aos raios-X, é extremamente penetrante e pode percorrer longas distâncias através da matéria, esses raios podem interagir diretamente com a eletrosfera, ou seja, não há necessidade de ingestão ou inalação da radiação para que haja o efeito biológico negativo. Para a blindagem desse tipo de radiação é necessário que os



Artigo

materiais possuam número atômico elevado, à exemplo, temos: o chumbo (VELUDO et al., 2011).

A parte da clínica que incluem os procedimentos de radiologia odontológica está entre os locais em que o cirurgião-dentista fica exposto a uma imensa quantidade risco ocupacional, assim como na própria cadeira odontológica em momentos de cirurgia, pois no momento da captura da imagem, em procedimentos convencionais, pode ocorrer extravasamento de saliva e até sangramentos, além de que, tantos os pacientes como os profissionais ficam expostos aos feixes de radiação emitidos (SALZEDAS et al., 2014).

Ainda nos argumentos de Salzedas et al., (2014) dentre tantos risco existentes, ainda há a possível contaminação de superfícies, dispositivos (posicionadores radiográficos) e equipamentos (filmes radiográficos intrabucais) por agentes infectocontagiosos, como por exemplo: *Streptococcus* e *Staphylococcus*. Também é mencionado outrora a contaminação cruzada por causa da falta de higienização ou até mesmo por causa de um procedimento esterilizante mal feito, logo as barreiras que seriam prioridade para não ocorrer este tipo de contaminação é rompida aumentando assim os riscos aos quais o cirurgião-dentista estará exposto.

Considerando que a biossegurança visa a eliminação e/ou redução dos riscos de um determinado ambiente de trabalho, como também dos indivíduos que lhe cercam, logo no ambiente de radiologia é necessário procedimentos internos que deem um destino adequado para os resíduos produzidos pelos procedimentos de radiodiagnóstico para que não haja risco ambiental (SALZEDAS et al., 2014)

A profissão de dentista (odontólogo) inclui em seu ambiente laboral os mais diversos riscos ocupacionais, como material biológico, ruído entre outros, pois dentre eles, existe um em que, camuflado pela importância de outro, ou seja, o risco biológico, que abrange as doenças infecciosas, estão em primeiro lugar camuflando os risco físicos, logo, há um grande número de clínicas odontológicas que não utilizam radiodiagnósticos, por isso os riscos biológicos ainda ocupam o ápice da proteção dos dentistas. Com isso, os contatos intensos com esses tipos de riscos aumentam a probabilidade dos indivíduos desenvolverem patologias (BEZERRA et al., 2014).

Ainda segundo Bezerra et al., (2014) a NR-32 determina as precauções que devem ser tomadas em estabelecimentos de saúde para a proteção dos trabalhadores, assim como dos pacientes e do próprio ambiente de trabalho através de diretrizes básicas que devem ser aplicadas em quaisquer ambientes de saúde. De acordo, ainda, com a norma regulamentadora 32, estabelecimentos de saúde são aqueles que são destinados à assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, pesquisa e



Artigo

ensino em qualquer nível de complexidade, e quanto as radiações ionizantes essa norma direciona os empregadores a se adequarem de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, assim como também da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, do Ministério da Saúde, que trazem consigo planos e diretrizes específicos para controle das radiações ionizantes nesses ambientes.

O Comitê Internacional de Proteção Radiológica (ICRP) recomenda a utilização de um sistema de limitação de dose, onde esta trata-se da quantidade de radiação emitida pelo aparelho de raio-X, com base em dois principais pilares: justificar e otimizar a utilização da radiação em quaisquer procedimentos.

Onde, “Justificar” significa que, independentemente do exame proposto, sempre deverá haver embasamento suficiente que permita transparecer o potencial benefício em relação aos possíveis riscos. E que “Otimizar” pode ser resumido no princípio de ALARA (*as low as reasonably achievable* – radiação mais baixa possível). Isto significa que a exposição à radiação deve ser reduzida à mínima dose possível, tendo em vista os custos desta redução sobre a qualidade diagnóstica do exame. Ambos os pilares baseiam-se na premissa de que a radiação afeta os sistemas biológicos de maneira linear, sem limite a partir do qual poderemos observar seus efeitos (KAY et al., 2009).

Além de haver a justificativa e otimização das aplicações das radiações ionizantes em procedimentos como pilares principais, existem também os princípios da limitação da dose, onde os trabalhadores não devem ser expostos, sem necessidade, a radiação, assim como também não devem admitir uma função sem ter pleno conhecimento do risco que lhe proporcionará, com o decorrer dos anos, além de não poder trabalhar sem a proteção devida com o auxílio de equipamentos de proteção individual (EPI) ou métodos coletivos de segurança (BRASIL, 2006).

Outro ponto a ser retratado para a radioproteção de trabalhadores e do público como um todo, é fixado em outros três componentes, que são: o tempo de exposição a esse tipo de radiação o que pode ser crucial para a saúde humana, assim como a distância que o trabalhador toma da fonte geradora, e por fim, mas não menos importante é necessário que seja efetuada a blindagem adequada para cada tipo de partícula utilizada no radiodiagnósticos, ou seja, na maioria das clínicas são efetuados procedimentos com raios-X, como mencionado outrora é necessário uma blindagem por meio do chumbo com auxílio de uma camada de concreto para que não haja a dissipação da fonte eletromagnética (BRASIL, 2006).(Quadro 1)



Artigo

Quadro 1: Limites primários anuais de dose

DOSE EQUIVALENTE	TRABALHADOR	INDIVÍDUO DO PÚBLICO
Dose equivalente efetiva	50 mSv (5 rem)	1 mSv (0,1 rem)
Dose equivalente para órgão ou tecido T	500mSv (50 rem)	1 mSv/wT (0,1 rem/wT)
Dose equivalente para pele	500 mSv (50rem)	50 mSv (5 rem)
Dose equivalente para o cristalino	150 mSv (15 rem)	50 mSv (5 rem)
Dose equivalente para extremidades (mãos, antebraços, pés e tornozelos)	500 mSv (50 rem)	50 mSv (5 rem)

Fonte: CNEN

O raio-X é caracterizado por ser uma onda eletromagnética, sem massa e que tem um poder de penetração semelhante ao dos raios gama (VELUDO et al., 2011).

No contexto de saúde pública, os raios-X são, em doses superiores às necessárias, um grande risco para as pessoas que são expostas a eles (NOGUEIRA et al., 2010). Dr. Edmund Kells foi o primeiro, no ramo da odontologia em meados dos anos de 1896, que realizou a radiografia dentária da história (MARTINS, 2005). Ainda segundo MARTINS, 2005 ao administrar a radiação sem nenhum meio de proteção Kells foi sendo afetado aos poucos desde à perda de um dedo até a amputação dos dois braços. Com o decorrer do tempo as tecnologias se desenvolveram ainda mais, possibilitando a identificação de imagens das estruturas morfofuncionais do organismo humano com ainda mais definição, à exemplo a Tomografia Computadorizada (TC) (COSTA, 2007). Além disso, as radiações passam através do corpo humano podendo ocasionar danos reversíveis nas células, que com o tempo tornara-se normal, mas também pode fazer com que haja danos maiores como a não multiplicação da célula, por meio de uma alteração nuclear, ou até provocar a morte celular (OKUNO, 1998).

Uma das técnicas mais utilizadas nos últimos tempos nas áreas médica e odontológica, e que permite a obtenção de cortes de imagens em tecidos que formam as imagens tridimensionais, sem que haja a sobreposição de imagens, como em



Artigo

equipamentos que surgiram anteriormente a TC (CAVALCANTE e SALES, 2008; RODRIGUES et al., 2010).

Na odontologia, a TC é indicada para identificar lesões nas estruturas que formam o eixo buco-maxilo-facial, e também servem para a análise de cirurgias realizadas, implantes e outros procedimentos realizados nessa região (MASON E BOURNE, 1998). Uma outra tecnologia que invadiu a área de diagnóstico por imagem foi a Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico – TCFC, que tem como principal característica um pequeno tomógrafo e o baixo custo, servindo principalmente para região dentomaxilofacial (SCARFE; FARMAN; SUKOVIC, 2006)

Esse tipo de método diagnóstico permite uma visão anátomo-topográfica geral do complexo maxilomandibular, com seus múltiplos sítios implantares, o que torna possível exteriorização de implantes. Dentre as suas vantagens, tem sido descrito que se trata de uma técnica simples, rápida, de fácil execução e prontamente acessível em clínicas radiológicas. Comparando-a com a Tomografia Computadorizada (TC), mais barata, além do mais é utilizado uma menor intensidade de radiação no paciente. Em alguns aparelhos panorâmicos, a evolução tecnológica já permite a aquisição de cortes tomográficos da maxila e da mandíbula. Entretanto, é necessário que o profissional (dentista) tenha que, com os seus minuciosos movimentos, técnicas extremamente peculiares para capturar as informações obtida pela radiografia panorâmica, no que se refere aos planos de tratamento que incluem implantes dentários. Isto porque, apesar das medidas angulares serem razoavelmente acuradas, quaisquer movimentos, manchas e até mesmo opacidade da imagem é extremamente variável entre os aparelhos panorâmicos e até mesmo no contexto de uma única imagem, o que é altamente dependente do posicionamento do paciente e da forma do arco dentário (SILVA et al., 1998).

Medidas verticais são inadequadamente interpretadas devido ao encurtamento ou alongamento de estruturas anatômicas pelo fato dos feixes de raios-X não serem nem perpendiculares ao longo eixo das estruturas anatômicas nem ao plano do filme. Objetos posicionados por lingual, tais como o torus mandibular, podem ser projetados superiormente na imagem panorâmica. Este fenômeno, o qual pode gerar a impressão de dimensão óssea vertical (altura) maior do que a existente, é resultado da típica angulação vertical negativa do feixe de raios-X. Além disso, a dimensão vertical de uma imagem panorâmica nem sempre coincide com o eixo vertical do filme. Alguns procedimentos têm sido sugeridos para a compensação da distorção da imagem, dentre eles destaca-se a confecção de um guia de imagem, o qual incorpora um objeto metálico de dimensões



Artigo

conhecidas, colocado o mais próximo possível da crista alveolar, que deve ser utilizado pelo paciente durante a realização do exame (SILVA et al., 1998).

A severidade dos efeitos estocásticos não depende da dose absorvida, e baseiam-se em modelos matemáticos de probabilidade. Quanto maior a dose absorvida, maior seria a probabilidade de ocorrência dos efeitos. Diferentemente dos efeitos determinísticos, não haveria limiar de dose a partir do qual eles possam ocorrer. São exemplos de efeitos estocásticos o câncer e os defeitos genéticos induzidos pela radiação ionizante (KAY et al., 2009).

Os efeitos determinísticos são dependentes da dose de radiação absorvida pelo organismo, ocorrendo após um limiar conhecido (KAY et al., 2009). A principal diferença entre esses efeitos é que os efeitos estocásticos causam a transformação celular enquanto os determinísticos causam a morte celular. Resumidamente, são aqueles consequentes à exposição a altas doses de radiação e dependem diretamente da exposição, e a probabilidade de ocorrência e a severidade do dano estão diretamente relacionadas com o aumento da dose, sendo as alterações provocadas, denominadas de somáticas. Quando a destruição celular não pode ser compensada, podem aparecer efeitos clínicos, se a dose estiver acima do limiar (VELUDO, 2011).

Os radicais livres são resultados dos efeitos químicos das radiações, ou seja, a radiação como é capaz de desestabilizar ligações de elétrons de alguns átomos, também são capazes de quebra de ligações entre moléculas resultando em, principalmente, átomos de hidrogênio livre ao qual se denomina radical livre (TAUHATA et al., 2003).

Existem várias normas que regem a manipulação e aplicação da radiação para com a saúde humana, dentre elas está a Portaria nº 453, de 01 de Junho de 1998, que estabelece as diretrizes básicas de radioproteção. Assim como essa portaria, a Norma CNEN-NN-3.01, estabelece a radioproteção das pessoas quanto à exposição ao risco, inclusive descreve a simbologia internacional que representa o risco radioativo. Esta norma da comissão nacional de energia nuclear (CNEN) se aplica em vários campos, como: manuseio, produção, transporte, armazenamento, dentre outras. Por meio dessa norma, também, fica estabelecido que o CNEN tem poder de acrescentar, revogar ou modificar quaisquer requisitos dessa norma quando considerar necessário ou apropriado para a melhoria na qualidade de vida das pessoas.

Já a norma regulamentadora de nº15 em seu texto, com relação à radiação ionizante, em seu anexo-V, determina que os trabalhadores que tem como atividade principal o uso de radiação ionizante estará resguardado por meio da norma CNEN-NN-3.01, que irá dispor sobre os limites de tolerância, os princípios básicos, as obrigações e



Artigo

controle básico de proteção, e quaisquer outras procedimentos pertinentes a esse tipo de atividade deverão ser estabelecidas por meio da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

A portaria nº453/98 atende diretamente aos preceitos do que se diz respeito a saúde pública no Brasil, dentre os objetivos dessa portaria é essencial citar a proteção da população de possíveis efeitos, estabelecer parâmetros e controle de exposições médica para a obtenção de radiodiagnóstico, e por fim, elaborar requisitos de fiscalização e licenciamentos dos locais que farão o uso dessa radiação. Essa portaria engloba todo o território nacional e deve ser adotada tanto por pessoas físicas, como jurídicas, de ordem pública ou privada desde que faça uso ou disponibilize equipamentos de radiodiagnósticos, ou apenas faça prestação de serviço como empresa terceirizada, ou ainda faça jus de seu próprio equipamento e sua própria empresa, onde nesta é utilizada raios-X para diagnóstico.

Tomando nota, ainda, sobre a portaria nº453/98, ela estabelece que os órgãos de vigilância sanitária federal, estadual ou municipal ficaram responsável pela fiscalização dos estabelecimentos e dos equipamentos, de acordo com a esfera à qual o estabelecimento que faz uso do de raios-X para diagnóstico esteja cadastrado, bem como a liberação do alvará sanitário que tem prazo máximo de validade de até dois anos, podendo ser renovado à pedido do titular da empresa.

METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa qualitativa de observação relacionada à aplicação das normas e legislação vigente sobre proteção radiológica nas clínicas odontológicas como um todo, pois viu-se a necessidade de avaliar a qualidade dos ambientes em questão diante da exposição ao risco físico radiação. O estudo de caso foi realizado em 02 (duas) clínicas de odontologia (totalizando 5 profissionais) que utilizavam, no momento da aplicação do *check-list*, procedimentos de Raio-X para diagnóstico odontológico.

Essa pesquisa teve como locais de estudo duas clínicas de odontologia que utilizam como procedimento complementar o radiodiagnóstico, uma delas utiliza um método convencional para a produção da imagem através de um aparelho de raio-X X70 Xdente - Coluna fixa, a outra utiliza um processamento completamente moderno através de um tomógrafo digital.



Artigo

Como critérios de inclusão das clínicas voluntárias, a pesquisa necessitou como pré-requisito, que as clínicas possuíssem, para fins de diagnóstico, procedimentos de imagem através de raio-X odontológico. Outro requisito foi que deveriam ser localizadas no estado da Paraíba, além de estarem em pleno funcionamento e terem assinado o Termo de Anuência.

A pesquisa ocorreu em três momentos:

No primeiro, houve o reconhecimento das clínicas de odontologia que estavam presentes, e observar se estas obedeciam realmente aos critérios de inclusão para a pesquisa. Logo após a confirmação dos critérios de inclusão, os titulares dos estabelecimentos (clínicas) assinaram o termo de anuência para fosse efetivada a permissão para a aplicação do *check-list*, essa ferramenta foi elaborado embasado nas normas vigentes que tratam de radioproteção, dando ênfase aos itens que abordam a radioproteção tanto do ambiente, quanto dos profissionais e pacientes. Com essa aplicação, as clínicas foram avaliadas desde sua estrutura até seu atendimento ao pessoal, bem como a averiguação do posicionamento dos pacientes na hora da obtenção da imagem, esclarecimentos sobre os procedimentos, equipamentos utilizados, assim como também os riscos aos quais estariam expostos. Outra parte do *check-list* ficara responsável para avaliar o profissional dentista quanto ao uso de equipamentos de proteção individual, medidas preventivas e corretivas, e também a descrição dos aparelhos convencionais ou não para a obtenção da imagem para diagnóstico.

Tudo isso, remonta a análise da situação para o segundo momento da pesquisa, que se trata da verificação da adequação das clínicas de odontologia que possuem procedimentos de radiodiagnóstico, tanto o convencional, como também o digital. Dessa forma, a análise foi feita a partir da interpretação dos resultados encontrados no *check-list* aplicado no primeiro momento da pesquisa, assim como também, comparados com a legislação vigente, que aborda parâmetros, como:

- Norma Regulamentadora de nº15 – Anexo V
- Portaria de nº453/98
- Norma CNEN-NN-3.01
- Norma CNEN-NN- 6.01
- Resolução 176/14
- RDC de nº 20/2006
- RDC de nº 306/2006
- RDC de nº 50/2002



Artigo

E por fim, no terceiro e último momento da pesquisa foram feitas proposições de melhorias para as clínicas participantes, de acordo com o check-list aplicado, logo podemos ver tamanha importância dessa ferramenta de coleta de dados. De acordo ainda com essa ferramenta, é notório que em nenhuma das clínicas os trabalhadores utilizam dosímetros, logo faz-se a importância de um programa de controle de risco, pois a exposição ao risco é diária, assim como foi notório que, em nenhuma clínica participante adotou-se quadros ilustrativos para orientação de proteção radiológica tanto de pacientes como também dos profissionais, e também informações sobre o risco que é a radiação ionizante. E por isso foi proposto as clínicas métodos de prevenção para esse tipo de atividade.

A coleta de dados deu-se por meio da aplicação de um check-list, o qual foi elaborado pelo próprio pesquisador, e teve como finalidade averiguar a metodologia aplicada pela clínica para obtenção do radiodiagnóstico, as estruturas das clínicas, blindagem, assim como, os aparelhos indispensáveis para o diagnóstico e em seguida houve a certificação, com auxílio da revisão de literatura, da eficácia e eficiência da emissão de feixes de raios-X para diagnóstico em odontologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os riscos inerentes ao profissional de odontologia não se limitam apenas a radiação, mas também microorganismos, ruído, riscos químicos, dentre outros riscos ocupacionais. Durante a pesquisa foi notório a variação da aplicação da radiologia nas clínicas, ou seja, a mesma técnica aplicada de forma diferente, enquanto parte utilizava filmes extra-rápidos, fazia alinhamento, calibração de aparelho, tudo no modo convencional, outra parte das clínicas apresentava a metodologia através de tecnologia de ponta, como o tomógrafo digital.

Corroborando com esse resultado, Haiter-Neto & Melo (2010) discorrem o eventual crescimento da utilização dessa radiologia digital, assim como, suas vantagens se comparadas com a radiologia convencional, dentre essas vantagens está a manipulação da imagem obtida, modificação de contraste e brilho, sem que seja necessário uma nova exposição do paciente à radiação, o que já derrubaria o modo convencional. Ainda segundo Haiter-Neto & Melo (2010) é demonstrado uma desvantagem quanto a imagem digital que é o alto custo dos aparelhos.



Artigo

A portaria de nº 453 de 01 de junho de 1998, dispõe sobre a proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, propõe o melhoramento das metodologias aplicada nesses ambientes com condições otimizadas de proteção, logo, mais uma vez, a radiologia digital tem maior vantagem em cima da metodologia convencional.

Também, durante a pesquisa foi visto que os pacientes obtinham esclarecimentos antes dos procedimentos de radiodiagnósticos nas clínicas. Porém, na clínica que utilizava o método digital, foi observado a não utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) indispensáveis para essa atividade, como: o avental plumbífero e o protetor de tireóide, esse último não utilizado porque às vezes poderia manchar a imagem, caracterizando, segundo o técnico que repassou as informações, alguma patologia buco-maxilo-facial. Na clínica convencional é ainda pior, pois os pacientes que ficam aguardando serem atendidos, ficam em uma sala que dá acesso direto ao ambiente que possui a exposição a radiação.

Quanto ao arquivamento dos resultados de diagnósticos dos pacientes, cada clínica utilizava maneiras diferentes de arquivá-los, pois, na que utilizava a metodologia convencional uma estante era disponibilizada para guarda dos arquivos como cópia de segurança, na que se utilizava metodologia digital é feita uma pasta nos arquivos internos do computador, que salva uma cópia na memória interna.

Quanto aos profissionais que participam do processo de elaboração do radiodiagnóstico, esses tendem a evitar o uso de proteção, o que foi notado desde o primeiro momento da pesquisa em ambas as clínicas. Como um dos principais pontos da pesquisa é justamente a avaliação da adequação das normas para que haja a proteção tanto do ambiente, quanto dos profissionais e dos pacientes, Seares e Ferreira (2002) citam em seu trabalho a necessidade de minimizar o risco de diversas maneiras, dentre elas a redução da exposição aos mais variados tipos de radiação. Dá-se importância também para a distância que o profissional, que aplica e controla a dose de radiação para a obtenção do radiodiagnóstico, toma para evitar determinada exposição a esse risco físico tão agressivo.

Nesse ponto, Seares e Ferreira (2002), corroboram e vão diretamente contra o que foi visto durante a aplicação da pesquisa nas clínicas, ou seja, na clínica em que é aplicado o método digital os profissionais atuam com uma maior confiança, o que faz com que não adotem o distanciamento como medida de proteção, muito menos a proteção por meio de avental plumbífero, como visto na figura 7.

Além disso, os autores mencionados anteriormente fortalecem o argumento de que o distanciamento da fonte de radiação é uma medida de proteção, pois quanto mais



Artigo

distante da fonte menor a intensidade do feixe, ou seja, menor será o risco de causar danos ao profissional que estará por pelo menos 4 (quatro) horas seguidas naquele ambiente.

Quanto à presença do vidro plumbífero, para a observação da aplicação do método de radiodiagnóstico pelo profissional, a clínica convencional não possui, logo apenas a que utiliza o método digital possui, o que vai de encontro com a pesquisa feita por Brand et al., (2011) onde foi encontrado clínicas que não possuíam nenhum método de sinalização, inclusive o vidro plumbífero, como radioproteção do profissional.

Nenhuma das clínicas apresentou profissionais que segurassem o filme com a mão por causa de falhas técnicas, o que soa como ponto positivo, pois algumas máquinas defeituosas necessitam que outra ferramenta segure o filme para que a captura da imagem seja de boa qualidade. Também não foi observado nenhum tipo de dosímetro nos ambientes e muito menos nos trabalhadores, apesar de que na maior parte do tempo não tinham sua atividade voltada diretamente para o radiodiagnóstico, o que não isenta esses ambientes de não terem esse método de proteção.

Já que a Portaria nº 453 de 1998, obriga o uso de dosímetro pelos trabalhadores na altura do peito, por cima do avental plumbífero durante a exposição a radiação durante toda a jornada de trabalho, e logo após o término de suas atividades esse dosímetro deve ser guardado em ambientes que não alterem ou danifiquem o aparelho fazendo com que a portaria mencionada anteriormente seja burlada. Em virtude da necessidade de padronização dos métodos de proteção radiológica, a Portaria nº 453/98 deveria ser aplicada por todas as clínicas que utilizassem esse tipo de atividade, porém as clínicas de odontologia que fizeram parte dessa pesquisa obedeciam apenas parte da portaria em questão, logo, teoricamente estariam inadequadas para o funcionamento.

A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), em seu leque de legislações, especifica no Art. 43 da norma 6.01, por meio da resolução 176/14, que é necessário que haja afixado na porta ou em outro local visível, desde que tenha manipulação ou preparação de material radioativo, o símbolo internacional de radiação ionizante, informações sobre a fonte dessa radiação, e um plano de ação para situações de emergência com as mais diversificadas informações, inclusive as do responsável técnico.

As clínicas em questão realmente possuíam a presença da simbologia internacional de radiação, porém era a única forma de saber que naquele local haveria a manipulação de material radioativo, logo os pacientes que fossem curiosos e que não conhecesse a simbologia/sinalização poderia, por acidente, adentrar no ambiente radioativo, por isso faz-se necessário que haja tanto uma sinalização através de figuras/símbolos, quanto por meio de legendas.



Artigo

Quanto ao plano de ação em casos de emergências, não foram nem ao menos citados pelos profissionais responsáveis pelas respostas dadas ao check-list, descrito na metodologia da pesquisa. O que nos leva ao ponto em que se ocorrer um incêndio com material radioativo, nesses ambientes, nem profissionais, muito menos pacientes são aptos a combater o fogo, ou pelo menos saber controlá-lo, já que não há a descrição da fonte da radiação manipulável naquele ambiente.

Na clínica convencional é onde o risco é maior, por se tratar de um meio pelo qual há necessidade da manipulação direta do profissional com o feixe de luz, assim como, a maior probabilidade de erro humano com relação a intensidade de radiação ajustado pelo profissional, e conseqüentemente poderá haver o aumento da dose para o paciente, podendo ocorrer queimaduras ou efeitos estocásticos. Mas, tudo isso, não isenta a clínica digital dos riscos de acidentes com radiação, já que também não possui um plano de ação para esse tipo de situação. Então, seria conveniente que o plano de ação emergencial estivesse disponível em um lugar acessível pelos pacientes.

A blindagem do ambiente que utiliza como atividade principal a obtenção do radiodiagnóstico, nesse caso específico, com ênfase nos profissionais de odontologia, é regulamentada também através da Portaria de nº453 de 1998, onde se é determinado no capítulo 5 (cinco) dessa mesma portaria, que deve o profissional dentista responsável pelo ambiente obedecer os mesmos requisitos citados para radiodiagnósticos médicos, ou seja, o revestimento com chumbo deve ser proporcional para a proteção radiológica das áreas adjacentes e deverá ser aplicada em piso, paredes, teto e portas, sendo verificado aparecimento de falhas e/ou rachaduras.

Logo, os resultados encontrados na pesquisa foram que na clínica convencional o ambiente não tinha revestimento em nenhum dos ambientes por meio de chumbo o que proporciona o risco de efeitos estocásticos tanto para os pacientes que estão fazendo o exame quanto aqueles que aguardam ou o acompanham. Já a clínica digital possuía apenas na sala que se encontrava o aparelho de raio-X, todas as paredes e portas, teoricamente suportavam a radiação emitida naquele ambiente, as demais salas dessa clínica, como se tratavam de procedimentos não-radioativos não eram revestidas por chumbo. Por se tratar de uma clínica mais avançada tecnologicamente foi notado um maior cuidado para com os equipamentos, o que se entendeu que os profissionais davam mais importância aos danos causados no aparelho, se por ventura ocorresse algum.

Em nenhuma das clínicas que participaram da pesquisa possuíam um quadro com orientação abordando os mais diversos meios de proteção radiológica em lugar visível,



Artigo

ou melhor, em lugar algum, como determina a Portaria nº 453/98, no seu capítulo 4 (quatro).

O feixe de radiação emitido na hora do processamento da imagem na clínica digital é incidido na parede, que por sua vez, é revestida por chumbo e se encontra dentro do ambiente em que o aparelho foi instalado e que possui um pequeno visor revestido por uma película de um material não identificado, logo é notório a adequação da portaria anteriormente mencionada. Mas, a clínica convencional por não possuir um revestimento de chumbo nas paredes, como foi mencionado anteriormente, deveria se adequar por inteiro nesse item da Portaria nº453/98, ao invés disso, apenas uma pequena parede revestida de concreto foi utilizada para que o feixe incidisse ali, portanto as adequações necessárias nas clínicas para a real instalação de acordo com a portaria que rege esses procedimentos são muitas. Das clínicas pesquisadas apenas a digital possui uma parede com divisória com espessura de pelo menos 8(oito) cm e acrescida do revestimento plumbífero. Quanto ao líquido processador, que é utilizado apenas na clínica convencional, não é descartado no esgoto comum, mas sim em lugar adequado, como determina a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através da RDC nº 306/06.

Os projetos utilizados para o planejamento e implantações de um ambiente de trabalho que possuem como atividade principal o radiodiagnóstico médico e odontológico devem seguir estritamente a resolução da diretoria colegiada (RDC) nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, juntamente com a RDC de nº 20, de fevereiro de 2006. Em nenhuma das clínicas foi apresentado o projeto aprovado, provavelmente, pela vigilância sanitária. Logo, os profissionais responsáveis pelos ambientes, nesse caso os dentistas, afirmaram o cumprimento dessa resolução.

Tudo isso corre em direção ao que Barbosa (2015) relatou em sua pesquisa, onde é descrito que a RDC de nº50/2002 está sendo atualizada, pois as tecnologias que envolvem os setores da saúde evoluíram com o tempo deixando assim a resolução para trás, e isso para a área de gestão hospitalar, que aborda as estratégias, planejamentos e distribuição dos equipamentos, assim como, de seus funcionários não pode ocorrer. Além disso, as clínicas de odontologia que participaram da pesquisa apresentaram a instalação dos equipamentos em um espaço suficiente, que possibilita a movimentação dos trabalhadores pela área de manipulação.

Por outro lado, os outros itens são julgados inadequados por parte das clínicas, por exemplo, o não revestimento das estruturas do ambiente com chumbo para impedir a propagação da radiação para outros ambientes, ou seja, proteger as áreas adjacentes do



Artigo

ambiente de trabalho. Barbosa (2015) ainda discrimina uma tríade que manipula o ambiente de trabalho, tendo como foco principal o dimensionamento da área de serviço inspecionado pela vigilância sanitária, e isso as clínicas, tanto a convencional quanto a que utiliza o método digital não possui, o que não se deve levar em conta para minimizar o nível de inspeção já que as diretrizes básicas de radioproteção do CNEN determinam que quaisquer atividades que utilizem radiações ionizantes devem ser justificadas, mesmo se houver apenas a exposição ao risco, e consequentemente devem ter como resultado dos experimentos um produto benéfico para a sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As normas que regem o uso e aplicação da radiação para métodos de diagnóstico são bem rígidas, logo é necessária uma boa avaliação do local onde será introduzido o maquinário para tal aplicação. Durante a pesquisa, foi observado que o avanço da tecnologia influenciou diretamente na eficácia e eficiência desses procedimentos diagnósticos, pois houve uma rapidez na divulgação dos resultados, assim como, uma melhor qualidade na impressão dos filmes, já que os tomógrafos mais modernos permitem a verificação da quantidade de feixes emitidos para formar a imagem adequada. Logo, as clínicas em questão não estão de acordo com as normas vigentes que dispõem sobre radioproteção, consequentemente as proteções que havia nas clínicas não são eficientes.

Essa influência das novas tecnologias da mesma forma que ajuda, pode também comprometer a qualidade do filme, pois pode ocorrer alguma distração por parte do trabalhador através do uso de aparelhos, como: celulares, tablets, entre outros.

Outro ponto que a legislação propõe é que antecipadamente à utilização do aparelho de imagem, o proprietário deve apresentar um projeto de ambiente seguro tanto para paciente, como também para todos os trabalhadores, e para o público adjacente (vizinhos e visitantes). A não adequação do ambiente pode ocasionar grandes riscos ao paciente como também aos outros que foram mencionados anteriormente, por isso faz-se necessário que o proprietário dessas clínicas estejam cientes do dano que pode ser provocado.

Logicamente, também é necessário que toda a maquinaria passe por manutenções adequadas, do tipo periódicas e/ou predativas, fazendo com que minimize ainda mais o



Artigo

risco de uma não calibração desses aparelho, pois essa não calibração pode fazer com que haja extravasamento dos feixes de raio-X provocando manchas escurecidas nos filmes ou até, a longo prazo, lesões na região da cabeça.

Por fim, a pesquisa teve intuito de analisar a aplicação das normas técnicas, assim como a legislação pertinente a esse ambiente de trabalho, não pondo em exposição nenhum paciente, logicamente por não ser o foco da pesquisa, mas observando danos que podem ser ocorridos pelo não cumprimento das normas tanto em paciente como em trabalhadores, além disso, por ser uma dose em baixa quantidade emitida para fins diagnóstico odontológico os trabalhadores que manipulam as máquinas, ou apenas ficam presente no ambiente afetado pela radiação, por auxiliar os odontólogos (dentistas) não utilizam equipamentos de proteção individual (EPI) adequados, o que nos leva a concluir que quanto ao maquinário a proteção é adequada, porém a proteção a saúde humana é deixada de lado por ambas as clínicas para que as imagens de diagnósticos saiam em perfeita condição para a leitura e interpretação do profissional habilitado.

REFERÊNCIAS

BRASIL. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia de auxílio no implantação de boas prática em produtos para saúde: RDC 16/2013, RDC 059/2000** e Portaria nº 686/98. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada nº 50**, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada nº 306**, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

BRASIL. Ministério da Saúde. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN. **Norma CNEN-NN-3.01**, de 17 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o as diretrizes básicas de radioproteção. 2004



Artigo

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. **Norma Regulamentadora 15**, atualizada em 08 de dezembro de 2011. Dispõe sobre as atividades e operações insalubres.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. **Norma Regulamentadora 32**, atualizada em 30 de Agosto de 2011. Dispõe sobre saúde e segurança no trabalho em serviços de saúde.

BRAND, C. I.; FONTANA, R. T. ; DOS SANTOS, A. V. **A saúde do trabalhador em radiologia: algumas considerações**. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, v 20 n 1: 68-75. 2011.

BARBOSA, V. L. **Elementos determinantes no desenvolvimento de projetos de unidades assistenciais de saúde**. Trabalho apresentado no IV SBQP 2015. Universidade Federal de Viçosa. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18540/2176-4549.6037>. 2015

BEZERRA, C. B.; DA SILVA, I. C.R. **Dificuldades na implantação da RDC ANVISA nº306/04: revisão da literatura**. 2014.

CAVALCANTI, M. G. P.; SALES, M. A. O. **Tomografia computadorizada**. 2008.

CENTURION, V.; FIGUEIREDO, C. G.; CARVALHO, D.; TRINDADE, F.; REZENDE, F.; ALMEIDA, H. G.; AKAISHI, L.; VENTURA, M.; FARIA, M. R.; PADILHA, M. A.; LOUZADA, N.; FONTES, P. C.; FADEL, P.; VINTAL, T.; NOSÉ, W. **Catarata: Diagnóstico e Tratamento**. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2003.

CHILVARQUER, L.W.; CHILVARQUE I. **Radiologia: indicação, riscos e cuidados**. Revista Joy, n.58.p.86-90. Janeiro, 2002.

COSTA, P. R.G.; **Avaliação com radiografia panorâmica e tomografia computadorizada cone been de implantes instalados em mandíbula posterior**, 2007.



Artigo

DAAMS, E. F. C. C.; SILVA, R. M. V.; MEYER, P. F.; DELGADO, A. M.; CARREIRO, E. M.; BARRETO, A. S.; GURJÃO, D. F.; GUILHERME, M. F. C.; SOARES, I. L. O.; LIMA, L. B.; GOMES, K. L.; **fotoenvelhecimento e exposição solar em trabalhadores praianos em natal/rn**. Revista científica da escola de saúde. 2014.

FISCHER, F. M; SOUZA, S. R. P; SOUZA, J. M. P. **Bronzeamento e risco de melanoma cutâneo**: revisão da literatura. Revista Saúde Pública, n.38, v.4, p.588-598, 2004.

FRAGOSO, M. C. F.; OLIVEIRA, M. L.; SANTOS, M. A. P. **Padronização de feixes de raios-X para uso em radiologia odontológica**. Scientia Plena v 4, n 114816, 2008

HAITER-NETO, F.; MELO, D.P. **radiografia digital**. Revista da ABRO. V 11, n 1, p 5-17, 2010

KAY, F. U.; LEE, H. J.; TACHIBANA, A.; SILVA, M. C.; SILVA, E. F.; RADVANY, J.; DANIEL, M. M.; FUNARI, M. B. G. **Radiação Ionizante nos Estudos Radiológicos**. 2009

MADELON A. F.; DA SILVA, T. A. **requisitos de proteção radiológica em clínicas odontológicas**. Retrieved on: 2016

MARTINS, G. L.; **Estudo comparativo da panoramimetria de Puricceli na radiografia panorâmica e reconstrução panorâmica de tomografia computadorizada de feixe cônico**. 2010.

MARTINS, W.D.; **Wiliam Conrad Röntgen e as descobertas dos raios-X**. 2005.

MASON, R.; BOURNE, S. **A guide to dental radiography**. Oxford University Press, 1998.
Mestrado em Saúde Pública. 2011.

MATTIOLI, T. M. F.; BORSATO, L. A.; KOUBIK, A. C. G. A.. **Radioproteção em odontologia**. 2012



Artigo

MEDEIROS, C.; Dorow, P. F.; Brandão, C. P.; Ribeiro, M. R. **Análise do conhecimento sobre radiações ionizantes e qualidade do equipamento de proteção individual em um hospital público.** Revista de Ciências Médica e Biológica., Salvador, v. 14, n. 2, p. 136-142. 2015

NOGUEIRA, S. A.; Bastos LF, **Riscos Ocupacionais em Odontologia: Revisão da Literatura** Costa ICC / UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde.v.12, n. 3, p. 11-20, 2010.

OKUNO, E. **Radiação: efeitos, riscos e benefícios.** São Paulo: Harbra, p.81 , 1988.

RODRIGUES, M.G.S. et al., **Cone-bean tomography computed: formation of the imagem, indications and selection criteria.** RevistaOdontoClinico-Cientifica. V. 9 , n. 2, p. 115-118, 2010.

SALZEDAS, L.M.P.; de OLIVA, A. H.; OLIVEIRA, L.Q.C.; SIMAS, M.C.O.; COCLETE, G. A. **Biossegurança na clínica de radiologia odontológica.** Arch Health Invest v 3, n 6, p 6-13, 2014.

SANGOI, R; FISCHER, J; RIGO, C; ALVES, M.; **Melanoma Cutâneo: Revisão bibliográfica.** Educação e Ciência na era digital. 2011.

SCARFE, W.C.; FARMAN, A.G; SUKOVIC, P. **Clinical applications of cone-beans computed tomography in dental pratic.** J Can dent Association. 2006.

SEARES, C. M.; FERREIRA A C. **A importância do conhecimento sobre radioproteção pelos profissionais da radiologia.** CEFET/SC Núcleo de Tecnologia Clínica, Florianópolis, Brasil, 2002.

SILVA, L. P.; OLIVEIRA, R. C. G.; RIBEIRO-ROTTA, R. F.; ÁVILA, M. A. G.; ANDREAZA, H. A **Radiografia Panorâmica e a Tomografia Computadorizada no Diagnóstico e Planejamento em Implantodontia** : Revisão da literatura, 1998.

TAHUATA, L.; SALANI, I. P .A.; PRINZIO, R.; PRINZIO, A.; **Radioproteção e dosimetria.** 2003.



Temas em Saúde

Volume 20, Número 1

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2020

Artigo

**VELUDO, P. C.; Efeitos da Radiação X e Níveis de Exposição em Exames
Imagiológicos. 2011.**



ANÁLISE DE CONFORMIDADE DE RADIOPROTEÇÃO NOS SERVIÇOS DE ODONTOLOGIA

DOI: [10.29327/213319.20.1-27](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-27)

Páginas 475 a 497

497

Artigo

DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO LONGITUDINAL

DEVELOPMENT IN INFANTS EXPOSED AND NON-EXPOSED TO HIV: LONGITUDINAL STUDY

Flavia Cardoso Neves¹

Cristina dos Santos Cardoso de Sá²

RESUMO - Este estudo prospectivo de natureza longitudinal avaliou e comparou o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV nos primeiros 12 meses de vida. Participaram 15 lactentes expostos ao HIV e a terapia antirretroviral (Grupo Experimental – GE) e 9 lactentes não expostos (Grupo Controle – GC). Foram avaliados o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses de idade por meio da *Bayley Scale of Infant and Toddler Development* (BSITD III). Realizou-se classificação por categoria de desempenho e comparações entre a pontuação scaled score, *composite score* e *percentil rank*. Houve efeito de grupo significativo para os domínios de linguagem, apresentando escores mais baixos para GE independentemente da idade, mas essa diferença foi mais marcante aos 12 e 18 meses de idade. Nas categorias de desempenho, todos os bebês foram classificados na média ou acima da média para o desenvolvimento motor e cognitivo. Os lactentes expostos ao HIV e à terapia antirretroviral possuem desenvolvimento cognitivo e motor adequado nos primeiros 18 meses de idade. No entanto, lactentes expostos ao HIV apresentaram atraso no desenvolvimento da linguagem, principalmente aos 12 meses de idade, mas não apresentam alterações significativas nos domínios motor e cognitivo, apesar de apresentarem escores mais baixos do que os lactentes não expostos ao HIV. Isso

¹ Fisioterapeuta, Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Campus Baixada Santista.

² Professora Doutora – Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Campus Baixada Santista. E-mail: cristina.sa@unifesp.br



Artigo

pode indicar problemas futuros, destacando a necessidade de acompanhamento sistemático dessa população.

Palavras chave: desenvolvimento infantil, HIV/AIDS, transmissão vertical, lactentes.

ABSTRACT - This study of prospective and longitudinal nature compared the motor, cognitive and language development of HIV-exposed and non-exposed infants in their first 18 months of age. Participated 15 infants exposed to HIV and antirretroviral therapy (experimental group – EG) and 9 unexposed infants (control group – CG), The infants were evaluated on motor, cognitive and language development in the age 4, 8, 12 and 18 months by the Bayley Scale of Infant and Toddler Development (BSITD III). Performance category grading and comparisons among scaled score, composite score and percentile rank were held. There was significant group effect for scores language domains showing lower scores for EG regardless of age, but this difference was most striking in the 12 and 18 months of the age. In the performance categories, all infants were classified at or above the average for the motor and cognitive development. Infants exposed to HIV and antiretroviral therapy own adequate cognitive and motor development in the first 18 months old. However, infants exposed to HIV were delay in language development, especially at 12 months of age, but do not exhibit significant changes in motor and cognitive domains, although showing lower scores than infants not exposed to HIV. This may indicate future problems, highlighting the need of systematic follow-up of this population.

Keywords: Child development, HIV/AIDS, vertical transmission, infants.

INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um vírus neurotrópico e neurotóxico que pode causar alterações prejudiciais com efeitos diretos e indiretos no Sistema Nervoso Central (SNC) (HUTCHINGS; POTTERTON, 2013). Devido a isso, funções como a motora (rastejar, engatinhar, andar e etc.) e a executiva (atenção sustentada, planejamento da ação e etc.) podem estar comprometidas em indivíduos infectados (HERRERO et al., 2013).



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

Artigo

Em crianças, o efeito do HIV no SNC imaturo é mais prejudicial e os comprometimentos neurológicos ocorrem em 15% a 40% de todos os casos de infecção (HUTCHINGS; POTTERTON, 2013; CAPELO et al., 2016), destacando que qualquer interrupção do processo de crescimento e desenvolvimento do SNC pode resultar em atrasos do desenvolvimento motor, cognitivo, da linguagem e comportamental, que podem se tornar mais significativos com o passar dos anos, pois muitas vezes aparecem na idade escolar (BLANCHETTE et al., 2001).

Além disso, a carga viral da mãe, durante a gravidez, está associada com aumento no risco de nascimento de lactentes com baixo peso (menor de 2500g) e prematuros, que são por si só fatores de risco para a mortalidade e o atraso no desenvolvimento (HUTCHINGS; POTTERTON, 2013; WHITEHEAD et al., 2014; LE DOARE et al., 2012).

Muitos estudos encontraram que crianças soropositivas para o HIV são significativamente atrasadas quando comparadas as crianças soronegativas, mesmo que ainda consigam ganhar novas habilidades motoras (HERRERO et al., 2013, WALKER et al., 2011; HILBURN, WHITEHEAD et al., 2014). As habilidades da linguagem, como por exemplo, o reconhecimento de palavras, o vocabulário receptivo, linguagem expressiva e a fluência verbal (WHITEHEAD et al., 2014, RAMOS et al., 2013, LE DOARE et al., 2012; HILBURN et al. 2011; ROCHA et al., 2005), são comumente comprometidas em crianças

No entanto, crianças filhas de mães soropositivas podem não ser infectadas, caso todas as medidas de prevenção sejam tomadas, como o uso de antirretrovirais (ARVs) pela mãe durante a gestação, parto cesárea, o não aleitamento materno e utilização de ARVs pelo lactente nos quatro primeiros meses de vida (SUKSOMBOON et al., 2007). Porém, estes lactentes são expostos ao HIV, e esta exposição juntamente com a utilização dos ARVs pode trazer modificações do seu desenvolvimento (GOMEZ, 2009), como por exemplo, relatado por Silva et al. (2017) que identificou que os lactentes expostos ao HIV apresentaram atraso no desenvolvimento cognitivo nas idades de 8 e 18 meses, quando comparado aos lactentes não expostos ao HIV, num estudo transversal.

A literatura indica que a média de idade em que ocorre a negativação sorológica é de 16 meses (YOSHIMOTO et al., 2005); HUTCHINGS; POTTERTON, 2013). No Brasil, antes disso não é possível afirmar se esse lactente foi ou não infectado pelo vírus, atrasando assim qualquer tipo de tratamento ou fornecendo drogas desnecessárias.



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

500

Artigo

Assim, surge a necessidade de mais estudos com lactentes expostos ao HIV, sendo necessário um acompanhamento periódico do desenvolvimento de forma longitudinal e mais abrangente em termos de aspectos do desenvolvimento a serem avaliados, já que, qualquer alteração encontrada é indicativa do início de intervenção, e, conseqüentemente, tendo possíveis sequelas amenizadas- uma vez que sabe-se que intervenção focada no desenvolvimento nos primeiros três anos de vida tem demonstrado melhora sustentada na cognição e no rendimento escolar de crianças infectadas em países em desenvolvimento, como o Brasil (LE DOARE et al.;2012).

O objetivo deste estudo foi comparar o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV de forma longitudinal Levando em consideração os estudos anteriores, a hipótese levantada para este estudo foi de que os lactentes expostos ao HIV apresentariam atrasos do desenvolvimento quando comparados com lactentes não expostos ao HIV e que as habilidades que teriam maior divergência entre os grupos seriam a linguagem e o cognitivo.

MÉTODOS

Este estudo prospectivo, longitudinal foi composto por 24 lactentes, de ambos os sexos, divididos em dois grupos, sendo 15 lactentes expostos ao HIV compondo o Grupo Experimental (GE) e 9 lactentes não expostos ao HIV formando Grupo Controle (GC) pareados por grupo e idade.

Os critérios de inclusão para o GE consistiram em lactentes, nascidos a termo, na idade de 4 meses que mantiveram o acompanhamento com 8, 12 e 18 meses de idade, cujas mães apresentaram diagnóstico sorológico positivo para HIV, inseridas em um programa de acompanhamento de lactentes expostos ao HIV. O GC consistiu em nascidos a termo, pareados em relação a idade e sexo ao GE. Não fizeram parte do estudo lactentes, de ambos os grupos, que apresentaram malformação, síndromes genéticas, alterações congênitas, prematuridade e deformidades posturais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (nº 1504/2015), e os pais e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação de seus lactentes no estudo.

Os lactentes foram avaliados na Seção Núcleo Integrado a Criança (SENIC), em Santos/SP. Neste centro de referência as medidas preventivas preconizadas pelo



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: 10.29327/213319.20.1-28

Páginas 498 a 518

Artigo

Ministério da Saúde do Brasil são adotadas, como terapia antirretroviral durante a gestação pela mãe (Biovir e Kaletra) e pelo lactente nas primeiras quatro semanas de vida (AZT e nevirapina); parto cesárea e/ou parto vaginal, nesse caso se a carga viral estiver muito baixa e suspensão do aleitamento materno (BRASIL, 2017).

Para caracterização das famílias segundo dados de classe econômica foi utilizado o Critério de Classificação Socioeconômica Brasil - ABEP (2014). Neste questionário a classificação socioeconômica da população é apresentada por meio de cinco classes e suas subdivisões, denominadas A (R\$ 20.272,56), B1 (R\$ 8.695,88), B2 (R\$ 4.427,36), C1 (R\$ 2409,01), C2 (R\$ 1446,24) D-E (R\$ 639,78) correspondendo, respectivamente, a classe e a renda média da família.

As avaliações de cada lactente de ambos os grupos foram realizadas aos 4, 8, 12 e 18 meses de idade, de acordo com o desenho longitudinal do estudo. A escolha destas idades foi justificada devido aos marcos motores esperados para cada uma delas, sendo aos 4 meses alcance na linha média, aos 8 meses o engatinhar, 12 meses o início da marcha e 18 meses a habilidade de chutar uma bola de forma independente (SHUMWAY-COOK; WOOLLACOTT, 2010; HARBOURNE *et al.*, 2013; GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

Os domínios motor, cognitivo e da linguagem foram avaliados pela *Bayley Scale of Infant and Toddler Development (BSTD III)* (BAYLEY, 2006). A escala Bayley avalia e mensura o desenvolvimento de crianças entre 16 dias e 42 meses, consistindo em cinco domínios: cognitivo, linguagem (receptiva e expressiva), motor (fino e grosso), comportamento adaptativo e socioemocional. O comportamento adaptativo e o socioemocional não foram utilizados neste estudo.

Os lactentes não receberam estimulação de fisioterapia ou fonoaudiologia durante todo o período de avaliação. As avaliações aconteceram em um intervalo de 15 dias antes ou depois da data de aniversário mensal do lactente. A escala foi aplicada por um examinador devidamente treinado anteriormente para a aplicação da mesma.

Se durante a avaliação o lactente apresentasse choro ou sono, a avaliação era interrompida e retornada assim que esses comportamentos estivessem solucionados ou em nova data a ser agendada, respeitando um intervalo de, no máximo, três dias. A avaliação foi realizada em uma sala disponibilizada pelo SENIC com temperatura ambiente, boa iluminação e silenciosa para aplicação dos testes. Já do GC foi realizada em um laboratório da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) – Campus Baixada Santista com os mesmos requisitos utilizados na sala do SENIC.



Artigo

Para este estudo, *Scaled Score*, *Composite Score* e *Percentil Rank* foram calculados em todos os domínios. A *Scaled Score* compara o lactente com seus pares na mesma idade. O *Composite Score* é um escore composto e permite a comparação entre as subescalas. O *Percentil Rank* define a porcentagem no *ranking* infantil em relação ao grupo normativo.

Os lactentes foram classificados a partir da pontuação obtida no *Composite Score*, sendo: extremamente baixo (igual ou menor do que 69), limítrofe (70-79), médio baixo (80-89), médio (90-109), médio alto (110-119), superior (120-129), muito superior (igual ou maior que 130).

A análise do comportamento das variáveis de interesse foi feita por meio do modelo de análise de variância com medidas repetidas para experimentos hierárquicos e o método de comparações múltiplas de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$.

As variáveis independentes do estudo foram o grupo e a idade. Como variáveis dependentes foram o *Scaled Score*, *Composite Score* e *Percentile Rank* para os domínios motor, cognitivo e linguagem da BSITD-III. Além disso, as comparações das somatórias do *Scaled Score* para o motor fino e motor grosso e para comunicação receptiva e comunicação expressiva entre GC e GE não foram realizadas, pois esses escores não apresentam relevância clínica.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 24 lactentes, sendo 15 do GE (9 do sexo masculino e 6 do sexo feminino) e 9 do GC (7 do sexo masculino e 2 do sexo feminino).

Os resultados obtidos referentes a avaliação do desenvolvimento são demonstrados em gráficos, afim de melhor visualização de cada domínio em ambos os grupos, em todas as idades, sendo possível melhor apresentação do caráter longitudinal do estudo.



Artigo

Domínio Motor

No GE, a média do *Composite Score*, aos 4 meses foi de 94,67 ($\pm 7,57$), aos 8 meses foi de 107,47 ($\pm 14,57$), aos 12 meses foi de 99,07 ($\pm 13,91$) e aos 18 meses de 98 ($\pm 10,60$). No GC, a média do *Composite Score* aos 4 meses foi 97 ($\pm 7,04$), aos 8 meses foi 109,89 ($\pm 13,08$), aos 12 meses foi 108,33 ($\pm 19,08$) e aos 18 meses foi 106,44 ($\pm 6,89$). As classificações que são retiradas do *Composite Score* mostraram que a maioria tanto do GE quanto do GC apresentou classificação no nível médio nas avaliações, sendo 51,66% e 52,77%, respectivamente. Porém, o GE apresentou em segundo lugar a classificação no nível médio baixo (21,66%), enquanto o GC apresentou a classificação de médio alto (27,77%).

No domínio motor houve diferença significativa entre os grupos no *Scaled Score* ($p=0,0014$), no *Composite Score* ($p=0,013$) e no *Percentil Rank* ($p=0,007$). Como também houve diferença significativa entre as idades no *Scaled Score* ($p=0,001$), no *Composite Score* ($p=0,001$) e no *Percentil Rank* ($p=0,002$), indicando que os lactentes expostos (GE) têm menor desempenho, mas de acordo com a classificação não apresentam atraso motor. Porém, nenhuma destas variáveis apresentou diferença significativa em relação à interação entre grupos e idades (*Scaled Score* ($p=0,129$); *Composite Score* ($p=0,143$) e *Percentil Rank* (0,144)), como pode ser visto na Figura 1.



Artigo

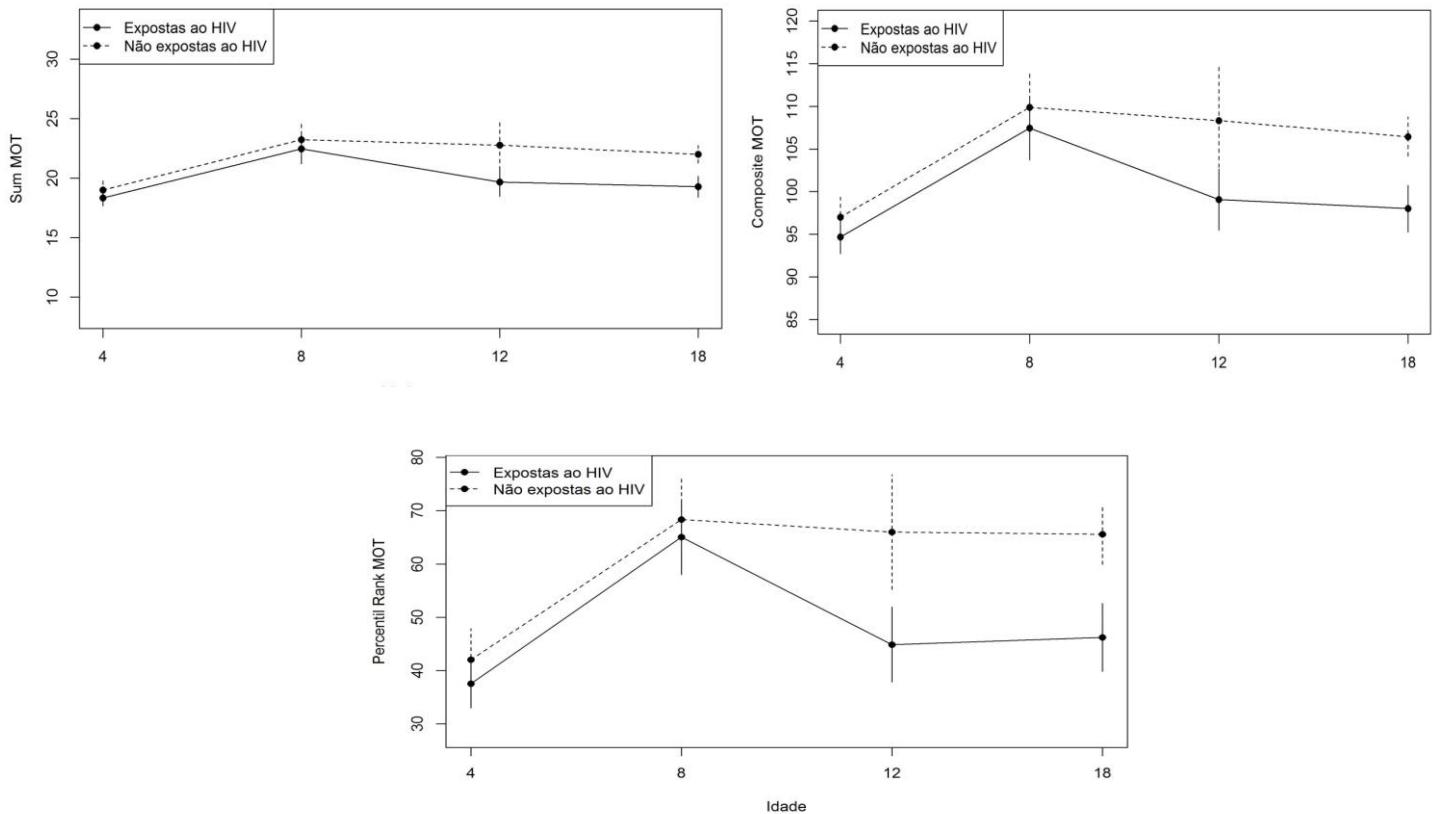


Figura 1: Representação gráfica do perfil médio das variáveis *Scaled Score*, *Composite Score* e *Percentil Rank* do domínio motor (MOT) segundo o Grupo e Idade.



Artigo

Domínio Cognitivo

No GE, o média do *Composite Score*, aos 4 meses foi de 102 ($\pm 9,60$), aos 8 meses foi de 98,67 ($\pm 11,87$), aos 12 meses foi de 98,67 ($\pm 12,02$) e aos 18 meses de 90 ($\pm 5,00$). No GC, a média do *Composite Score* aos 4 meses foi 102,22 ($\pm 6,18$), aos 8 meses foi 109,44 ($\pm 12,36$), aos 12 meses foi 103,33 ($\pm 10,90$) e aos 18 meses foi 93,89 ($\pm 7,84$). As classificações, que são retiradas do *Composite Score*, mostraram que a maioria tanto do GE quanto do GC apresentou sua classificação no nível médio nas avaliações, sendo 66,66% e 63,88% respectivamente. Porém o GE apresentou em segundo lugar a classificação de médio baixo (16,66%), enquanto o GC apresentou a classificação de médio alto (22,22%).

O domínio cognitivo apresentou diferença significativa em relação aos grupos em todas as variáveis: *Scaled score* ($p=0,030$); *Composite Score* ($p=0,034$) e *Percentil Rank* ($p=0,032$) e em relação a idade para todas as variáveis houve diferença significativa ($p=0,001$), indicando que os lactentes expostos (GE) tem menor desempenho, mas de acordo com a classificação não apresentam atraso cognitivo. Porém, nenhuma destas variáveis apresentou diferença significativa em relação à interação entre grupos e idades (*Scaled Score* ($p=0,412$); *Composite Score* ($p=0,357$); *Percentil Rank* ($p=0,354$), como pode ser visto na Figura 2.



Artigo

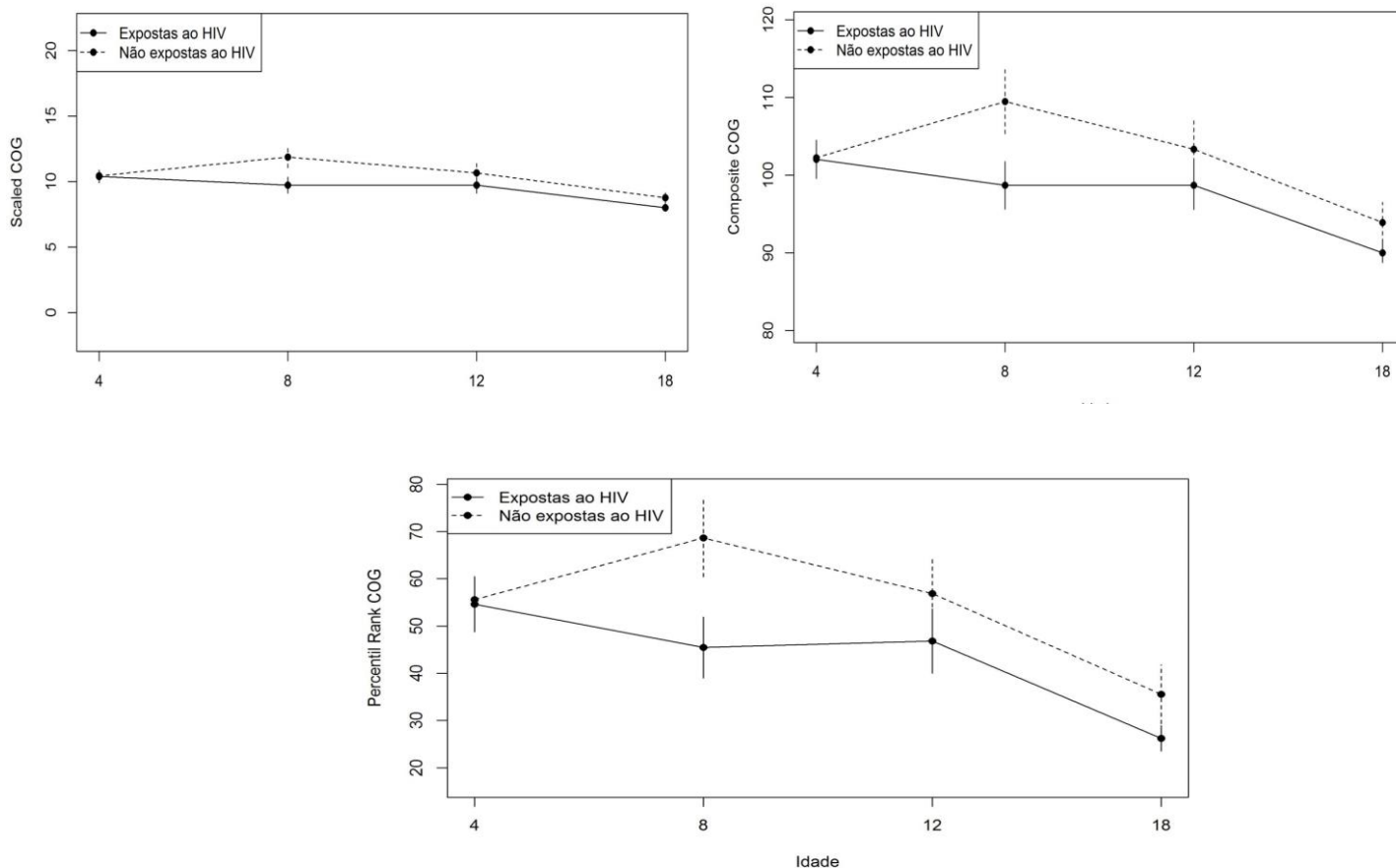


Figura 2: Representação gráfica do perfil médio das variáveis *Scaled*, *Composite* e *Percentil Rank* do domínio Cognitivo (COG) o, segundo o Grupo e Idade.



Artigo

Domínio Linguagem

No GE, a média do *Composite Score*, aos 4 meses foi de 84,07 ($\pm 7,45$), aos 8 meses foi de 93,40 ($\pm 12,67$), aos 12 meses foi de 86,73 ($\pm 15,95$) e aos 18 meses de 90,73 ($\pm 12,09$). No GC, a média do *Composite Score* aos 4 meses foi 81,11 ($\pm 10,34$), aos 8 meses foi 96,89 ($\pm 11,81$), aos 12 meses foi 105,89 ($\pm 18,22$) e aos 18 meses foi 96,11 ($\pm 9,89$). As classificações que são retiradas do *Composite Score*, mostraram que a maioria do GE apresentou classificação nível médio baixo em 36,66% das avaliações, sendo em segundo lugar nível médio com porcentagem de 26,66% seguido do nível limítrofe com 20%. Já o GC, apresentou a maioria na classificação nível médio (50%) e em segundo nível médio baixo (25%), seguido do nível superior com 11,11%, evidenciando que o GE obteve escores inferiores ao GC.

O domínio da linguagem apresentou diferença significativa em relação aos grupos em todas as variáveis: *Scaled score* ($p=0,019$); *Composite Score* ($p=0,019$); *Percentil Rank* ($p=0,040$), e em relação a idade apresentou diferença significativa em todas as variáveis: *Scaled Score* ($p=0,005$); *Composite Score* ($p=0,005$); *Percentil Rank* ($p=0,012$). Além disso, houve interação significativa entre grupos e idades para as variáveis: *Scaled Score* ($p=0,035$); *Composite Score* ($p=0,035$) e *Percentil Rank* ($p=0,054$).

O domínio da linguagem obteve diferença significativa na idade dos 12 meses para as variáveis: *Scaled Score* ($p=0,002$); *Composite Score* ($p=0,020$) e *Percentil Rank* ($p=0,014$). Na interação entre grupo e idade, observa-se pior escore do GE como pode ser visto na Figura 3.



Artigo

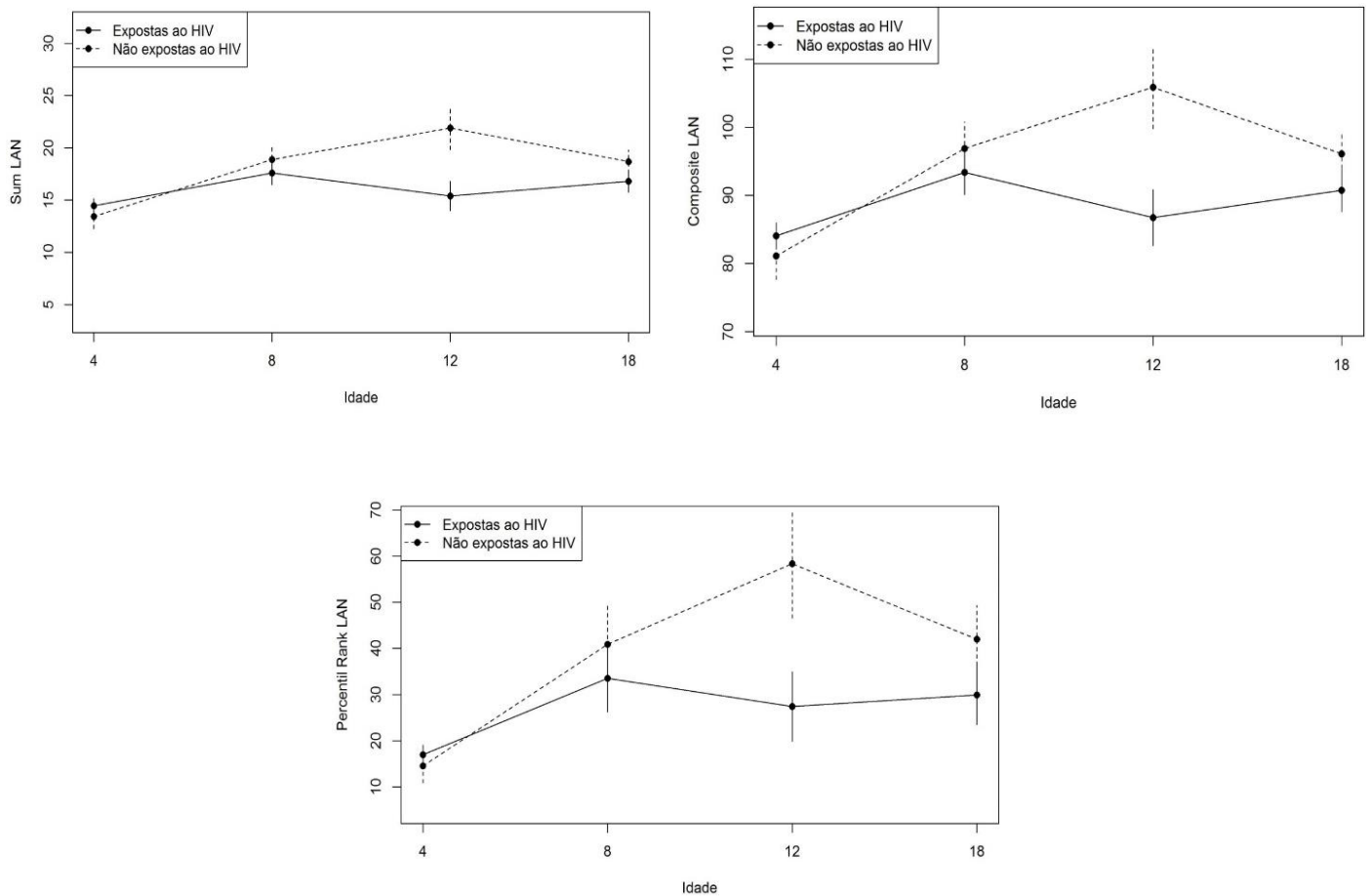


Figura 3: Representação gráfica do perfil médio das variáveis *Scaled*, *Composite* e *Percentil Rank* do domínio Linguagem (LAN), segundo o Grupo e Idade.



Artigo

Ao analisar separadamente, os componentes da linguagem, ou seja, linguagem expressiva e receptiva, nota-se para a linguagem receptiva diferença significativa entre os grupos ($p=0,016$) e a idade ($p=0,001$), mas não há interação entre grupo e idade ($p=0,123$). Já para a linguagem expressiva, não há diferença entre os grupos ($p=0,151$), mas há diferença entre as idades ($p=0,039$) (Figura 4).

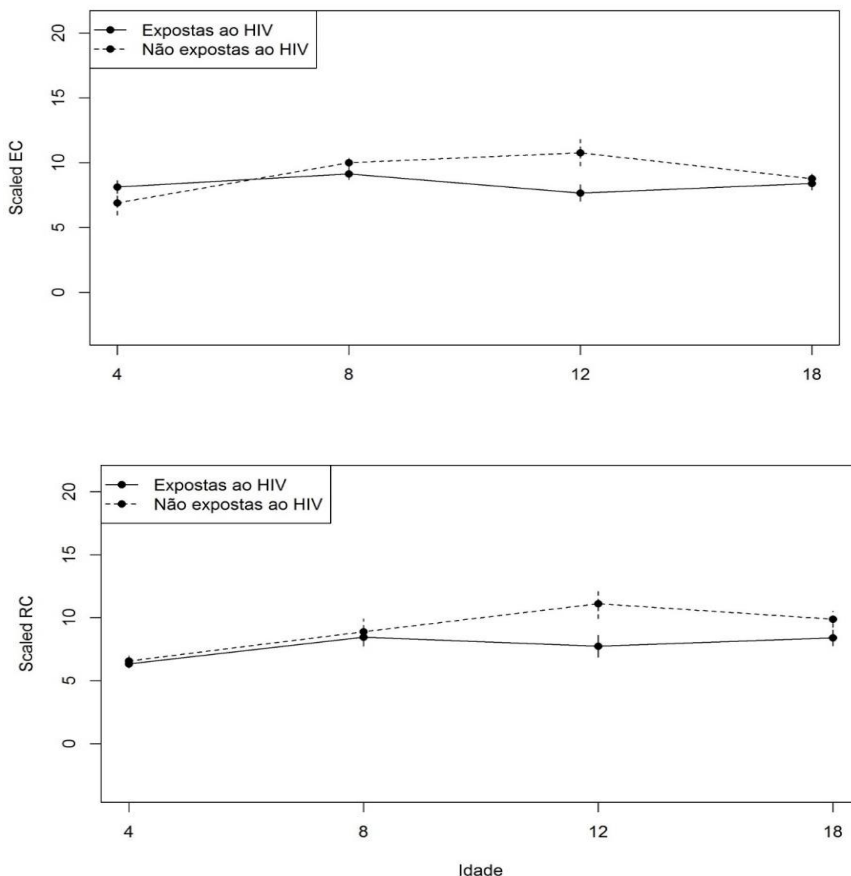


Figura 4: Representação gráfica do perfil médio das variáveis *Scaled EC* (linguagem expressiva) e *Scaled RC* (linguagem receptiva)



Artigo

DISCUSSÃO

Esse estudo avaliou e comparou o desenvolvimento motor, cognitivo e da linguagem de lactentes expostos e não expostos ao HIV nas idades de 4, 8, 12 e 18 meses de forma longitudinal e, de acordo com este objetivo foram encontradas algumas diferenças significativas em relação aos dois grupos.

Em relação ao domínio motor, não houve diferença significativa entre os grupos, o que corrobora com o estudo de Alimenti et al. (2013), que utilizou a escala Bayley II no Canadá, e também não encontrou diferença significativa. Porém, em ambos os estudos, os lactentes expostos ao HIV apresentaram escores menores quando comparados ao grupo não exposto, indicando que, o desempenho dos lactentes expostos ao HIV foi inferior e por isso é fundamental o acompanhamento constante desta população.

Silva et al. (2017), em estudo transversal com a mesma população utilizando a escala Bayley III como instrumento de avaliação, relatam que não houve diferença significativa no desenvolvimento no domínio motor, apesar de haver uma leve discrepância nas avaliações ao comparar com lactentes não expostos, indicando que esta diminuição dos escores motores dos lactentes expostos acontece tanto ao avaliarmos o desenvolvimento como um todo quanto ao avaliarmos cada idade separadamente, conforme observado no presente estudo

Em estudo anterior, Sá et al. (2014) mostraram que, ao avaliar o desenvolvimento motor de lactentes expostos ao HIV pela escala motora infantil de Alberta, os lactentes expostos ao HIV apresentaram atrasos no desenvolvimento motor ou suspeita de atrasos somente nas idades de 6 e 18 meses, porém o estudo não foi acompanhado longitudinalmente. Portanto, apesar de não apresentar diferença significativa, lactentes expostos ao HIV possuem escores menores nas avaliações mostrando que esta população apresenta desempenho motor inferior quando comparado a lactentes não expostos ao vírus e a antirretrovirais. Tais alterações, apesar de não serem extremamente visíveis nas idades estudadas, podem trazer atrasos e alterações futuras, podendo levar, por exemplo, a atrasos no período pré-escolar como visto no estudo de Brackis-Cott et al., (2009).

Sabe-se que o engatinhar prepara a musculatura que será utilizada para a realização de movimentos finos, como por exemplo a escrita, além de ser importante para a construção do esquema corporal e da noção espacial do lactente para realizar movimentos de alcance mais precisos futuramente, por exemplo, (SHUMWAY-COOK,



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

Artigo

WOOLLACOTT, 2010), ou seja, dificuldades motoras nesta fase inicial, poderão levar a comprometimentos e atrasos futuros de grande importância.

No domínio cognitivo, não foi encontrado diferença significativa entre os grupos em nenhuma idade, porém os escores se apresentaram menores nos lactentes expostos ao HIV do que nos lactentes do grupo controle. Em estudo apriori, Silva et al. (2017) encontraram diferença significativa no domínio cognitivo principalmente nas idades de 8 e 18 meses, tal fato se explica por ter sido um estudo transversal, não levando em consideração que aos 12 meses de idade o desenvolvimento como um todo melhora devido a maior estimulação dos pais nesta idade para que o lactente adquira novos conhecimentos e habilidades.

Em comparação com o estudo de Silva et al. (2017), o estudo de Gómez et al. (2009) também encontrou alterações no desenvolvimento cognitivo com 6 e 18 meses de idade, mostrando que, apesar de não ter sido evidenciado no presente estudo, devido a seu caráter longitudinal, alterações no domínio cognitivo estão presentes e, de acordo com os estudos anteriormente citados não apresentam correlação com nível socioeconômico, estando somente relacionado a exposição ao vírus HIV e a antirretrovirais.

Já no domínio da linguagem, foi encontrado o que era esperado na hipótese do estudo, de que seria o domínio mais afetado nos lactentes expostos ao HIV, sendo que esta diferença se mostrou evidente na idade de 12 meses, provavelmente por ser uma idade em que a linguagem expressiva se dá com maior ênfase, e o lactente começa a expressar as primeiras palavras. Este mesmo resultado foi encontrado em outros estudos (RICE et al., 2013; WHITEHEAD et al., 2014; STEHLAU et al., 2016) assim como, por exemplo, em Gay et al. (1994), no qual os lactentes expostos e infectados com mais de 18 meses até 2 anos de idade, obtiveram escores baixos quando relacionado ao desenvolvimento da linguagem.

Vale destacar que a linguagem é composta de linguagem receptiva e expressiva, e os achados indicaram que há uma piora nos escores da linguagem expressiva e não na receptiva, principalmente aos 12 meses de idade, que, somado ao fato da idade de 12 meses ter sido a mais afetada na linguagem como um todo, são idades que a linguagem expressiva começa a se sobrepôr em relação a linguagem receptiva (SWINGLEY, 2017).

Assim como no presente estudo, Rice et al. (2013) encontraram no seu estudo alto risco de comprometimento da linguagem tanto em crianças infectadas, quanto em crianças somente expostas ao HIV. Além disso, Rice et al. (2013) citam que, no primeiro ano do lactente, a linguagem acontece de forma mais gestual, incorporando as primeiras



Artigo

palavras no vocabulário somente entre 12 e 18 meses de idade, o que está de acordo com o fato de terem sido as duas idades que encontramos atrasos na linguagem no presente estudo, principalmente na linguagem expressiva aos 18 meses.

Na idade dos 12 meses a mãe já espera que o lactente saiba dar os primeiros passos e emitir as primeiras palavras, pois é algo que anseiam do seu bebê, apresentando um caráter cultural de conhecimento popular (LOPES et al., 2007). Porém, o mesmo não ocorre nas outras idades (4, 8 e 18 meses), já que os marcos motores não são conhecidos por todas as mães. Esse fato faz com que, nesta idade, a preocupação dos pais seja maior com o desenvolvimento, com isso haja também aumento da estimulação em casa e conseqüentemente, um pico de melhora no desenvolvimento, seja motor, do cognitivo ou da linguagem.

Devido a isso, é interessante que, no presente estudo, apesar da idade de 12 meses ser um marco importante tanto para o aprendizado dos lactentes quanto para as mães, não houve aproximação dos resultados entre os grupos nesta idade no domínio motor, nem no domínio da linguagem, porém houve no domínio cognitivo, o que explica o fato de não termos encontrado alterações no domínio cognitivo, já que o estudo é longitudinal, quando comparado ao estudo transversal de Silva et al., (2017) que encontrou atrasos com 8 e 18 meses de idade.

O lactente constitui sua inteligência por meio da sua interação com os objetos, com esquemas mentais que possibilitam apreender a realidade (DIAS, 2010). Os domínios estão interligados, portanto, com um bom domínio motor, o lactente consegue explorar o ambiente de forma adequada e interagir com ele, criando a sua percepção da realidade e desenvolvendo sua inteligência, para então, saber como compreender e se expressar por meio da linguagem. Ao manipular um objeto o lactente treina suas habilidades de movimentos grossos e finos, estimula o entendimento e a cognição sobre o objeto, que terá correlação com sons já ouvidos estimulando assim a compressão e expressão da linguagem, de falar e aprender a como se referir aquele objeto, por exemplo.

Apresentado por Piaget como o primeiro estágio da evolução mental, o estágio Sensorio Motor demonstra esta interação entre os domínios no desenvolvimento com um todo. A teoria piagetiana sugere que o desenvolvimento linguístico depende do desenvolvimento da inteligência, sendo considerado uma forma de representação do cognitivo (PIAGET, 2008; DIAS, 2010).



Artigo

O aprendizado da linguagem acontece a partir do que o lactente ouve e vê nos primeiros meses, estando diretamente relacionado aos estímulos dados pela família e pelo ambiente em que ele está inserido.

O SENIC, apesar de receber pessoas de toda baixada santista, está localizado na região do porto de Santos, de onde vem a maior parte das mães atendidas. Esta região é bem pobre, tendo muitos cortiços, moradores de rua, prostituição e usuários de drogas, sendo uma população com pouco estudo e informação, carente de recursos para influenciar positivamente na educação e desenvolvimento de seus lactentes. No entanto, o grupo controle do presente estudo também vem de regiões carentes da baixada santista e até apresentaram níveis socioeconômicos mais baixos do que os lactentes expostos ao HIV, porém no contato frequente foi possível observar maior zelo e preocupação com o bem estar dos lactentes, demonstrando mais curiosidade em relação ao desenvolvimento infantil.

Já as mães dos lactentes expostos, em sua maioria tinham muitos filhos, sendo possível observar clinicamente que não tinham tanto cuidado com o controle de natalidade, e nem com a forma de criação dos lactentes, não entendendo, por exemplo a importância do desuso do andador, ou de falar com o lactente para incentivá-lo nas primeiras palavras, o que pode influenciar no fato da linguagem ter sido o domínio com maior alteração.

Devido ao fato de as variáveis ambientais serem de difícil controle, não foi possível avaliar de forma precisa o ambiente em que os lactentes expostos ao HIV estão inseridos, fazendo-se necessário um aprofundamento da influência do ambiente no desenvolvimento neuromotor dos lactentes expostos ao HIV em estudos futuros.

Além dos fatores ambientais, o uso de antirretrovirais também deve ser melhor avaliado, já que, apesar dos lactentes avaliados terem utilizado os mesmos antirretrovirais no mesmo período, as mães começaram a utilizar os antirretrovirais em períodos diferentes na gestação, fazendo com que alguns lactentes tenham sido expostos aos antirretrovirais por mais tempo do que outros. A escassez de estudos relacionados aos antirretrovirais dificulta o entendimento do quanto esta exposição pode estar relacionada aos atrasos encontrados e se existe influência dos que são tomados pela mãe durante a gestação.

A população estudada mantém acompanhamento no SENIC, onde todas as medidas preconizadas pelo Ministério da Saúde são realizadas, além de um acompanhamento mensal por médico pediatra, enfermeiro, psicólogo e assistente social,



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

Artigo

o que pode ter influenciado positivamente nos resultados obtidos neste estudo em relação aos domínios motor e cognitivo, pois, apesar de não haver nenhum tipo de intervenção direta nestes domínios, estes profissionais muitas vezes dão parecer e conselhos para alertar os pais sobre possíveis alterações, mostrando, mais uma vez a importância de uma boa equipe interprofissional para o atendimento dos lactentes expostos ao HIV.

Assim sendo, mostra-se a importância de ter um profissional capacitado no que diz respeito ao desenvolvimento da linguagem, como por exemplo um fonoaudiólogo, que, em conjunto com o fisioterapeuta e o pediatra poderia identificar atrasos no desenvolvimento de forma precoce para realizar possíveis intervenções, amenizando qualquer sequela do desenvolvimento ou dificuldade de aprendizagem futuras.

Em conclusão, lactentes expostos ao HIV apresentam atraso no desenvolvimento da linguagem, principalmente na idade de 12 meses, porém não apresentam alterações significantes nos domínios motor e cognitivo, apesar de mostrarem escores menores do que os lactentes não expostos ao HIV.

REFERÊNCIAS

ABEP- Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, 2018.

ALIMENTI, A. et al. A prospective controlled study of neurodevelopment in HIV-uninfected children exposed to combination antiretroviral drugs in pregnancy. *Pediatrics*. Vancouver (CA), v. 118, n. 4, p. 1139-1145, 2006. BAYLEY, N. **Bayley Scales of Infant Development III**. San Antonio, TX. The Psychological Corporation, 2006.

BAYLEY, N. **Bayley Scales of Infant Development III**. San Antonio, TX **The Psychological Corporation**. 2006.

BLANCHETTE, N. et al. Cognitive and development in children with vertically transmitted HIV infection. **Brain and Cognition**. V. 46, n. 2, p. 50-53, 2001. BRASIL; Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. **Ministério da Saúde**. Ano V- nº 01, [Brasília, 2017].



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

Artigo

BRACKIS-COTT et al. The Impact of Perinatal HIV Infection on Older School-Aged Children's and Adolescents' Receptive Language and Word Recognition Skills. **AIDS Patient Care and STDs v. 23, n. 6**, 415-421, 2009.

CAPELO, A. V. et al. The influence of Neuro-AIDS in children. **Jornal Brasileiro. Doenças Sexualmente Transmissíveis**. Rio de Janeiro (BR), v. 18, n. 4, p. 259-262, 2006.

DIAS, F. O desenvolvimento cognitivo no processo de aquisição de linguagem. **Letrônica**. Rio Grande do Sul (BR), v. 3, n. 2, p. 107-119, 2010

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos**. 7. Ed. Porto Alegre: Editora McGraw-Hill, 2013

GAY, C. L. et al. The effects of HIV on cognitive and motor development in children born to HIV-seropositive woman with no reported drug use: birth to 24 months. **Pediatrics**. Miami (USA), v. 96, n. 6, p. 1078-1082, 1995.

GOMEZ et al. Estudio prospectivo comparativo sobre el desarrollo psicomotor de niños, nacidos de madres positivas para el virus de inmunodeficiencia humana tipo 1 no infectados. **Revista de Neurología**. V. 48, n. 6, p. 287-291, 2009.

HARBOURNE, R. T. et al. Sit happens: Does sitting development perturb reaching development, or vice versa? **Infant Behavior and Development**, v. 36, n. 3, p. 438-450, 2013.

HERRERO, D. et al. Motor development of infants exposed to maternal human immunodeficiency virus (HIV) but not infected. **International Archives of Medicine**. São Paulo (BR), v. 6, n. 45, 2013.



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

Artigo

HILBURN, N. et al., The development of a screening tool to evaluate gross motor function in HIV-infected infants. **AIDS Care: Psychological and Socio-medical aspects of AIDS/HIV**. Sidney (AU), v. 23, n. 12, p. 1619-1625, 2011.

HUTCHINGS, J.; POTTERTON, J. Developmental delay in HIV-exposed in Harare, Zimbabwe. *Vulnerable Children and Young Studies*. **An International Interdisciplinary Journal of Research, Policy and Care**. V. 9, n. 1, p. 43-55, 2013.

LE DOARÉ, K.; BLAND, R.; NEWELL, M.L. . Neurodevelopment in children born to HIV-Infected mothers by infection and treatment status. **Pediatrics**. London (UK), v. 130, p. 1326-1344, 2012.

LOPES, R. S. et al. Sentimentos maternos frente ao desenvolvimento da criança aos 12 meses: convivendo com as novas aquisições infantis. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Rio Grande do Sul (BR), v. 23, n. 1, p. 5-16, 2007.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência da criança**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

RAMOS, A. D. et al. Vigilância do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de um programa DST/AIDS. **Fisioterapia e Pesquisa**. São Paulo (BR), v. 18, n. 4, p. 371-376, 2011.

RICE, L. M. et al. Evaluation of risk for late language emergence after in utero antiretroviral drug exposure in HIV-exposed uninfected infants. **Pediatric Infected Disease Journal**. V. 32, n. 10, p. 406-413, 2013.

ROCHA, C. et al. Manifestacoes neurológicas em crianças e adolescentes infectados e expostos ao HIV-1. **Arquivos Neuropsiquiatria**. São Paulo (BR), v. 63, n. 3, p. 828-831, 2005.

SÁ, C. S. C ; LIMA, F. C. N ; CARVALHO, R. P. Monitoring the neuromotor development of children exposed to HIV. **Temas Desenvol**. São Paulo (BR), n. 20, p. 8-12, 2014.



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518

Artigo

SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M.H. Controle postural normal. In: Manole (Ed.). **Controle Motor: teoria e aplicações práticas**. 3ª Ed. São Paulo, 2010. p. 153-178

SILVA, K. M.; SÁ, C. S. C.; CARVALHO, R. P. Evaluation of motor and cognitive development among infants exposed to HIV. **Early Human Development**, v. 105, p. 7-10, 2017.

STREHLAU, R. et al. HIV-associated neurodevelopmental delay: prevalence, predictors and persistence in relation to antiretroviral therapy initiation and viral suppression. **Child: care, health and development**. Johannesburg (SA), v. 42, n. 6, p. 881-889, 2016.

SUKSOMBOON, N. et al. Systematic review of the efficacy of antirretroviral therapies for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**. V. 32, p. 293-311, 2007.

SWINGLEY, D. The infant's developmental path in phonological acquisition. **British Journal of Psychology**. Philadelphia (USA), v. 108, p. 28-30, 2017.

WALKER, S. P. et al. Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. **Lancet**. V. 378, p. 1325-1338, 2011.

WHITEHEAD, N. et al. The neurodevelopment of HIV-infected infants on HAART compared to HIV-exposed but uninfected infants. **AIDS Care**. V. 26, n. 4, p. 497-504, 2014.

YOSHIMOTO, C.E.; DINIZ, E. M. A.; VAZ, F. A. C. Evolução clínica e laboratorial de recém-nascidos de mães HIV positivas. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo (BR), v. 51, n. 2, p. 100-105, 2005.



DESENVOLVIMENTO DE LACTENTES EXPOSTOS E NÃO EXPOSTOS AO HIV: ESTUDO
LONGITUDINAL

DOI: [10.29327/213319.20.1-28](https://doi.org/10.29327/213319.20.1-28)

Páginas 498 a 518



Temas em
Saúde