



Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra
(Organizadora)

Diário da Teoria e Prática na Enfermagem



Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra

(Organizadora)

Diário da Teoria e Prática na Enfermagem
2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Cândido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Gílrene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.ª Dr.ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrão Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Poliske Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D539	Diário da teoria e prática na enfermagem 2 [recurso eletrônico] / Organizadora Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Diário da Teoria e Prática na Enfermagem; v. 2)
	Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-649-2 DOI 10.22533/at.ed.492192309
	1. Enfermagem – Pesquisa – Brasil. 2. Enfermagem – Prática. I.Sombra, Isabelle Cordeiro de Nojosa. II. Série. CDD 610.73
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A obra “*Diário da Teoria e Prática de Enfermagem*” aborda uma série de estudos realizados na área da Enfermagem, sendo suas publicações realizadas pela Atena Editora. Em sua totalidade está composta por 2 volumes, sendo eles classificados de acordo com a área de abrangência e temáticas de estudo. Em seus 25 capítulos, o volume II aborda diferentes aspectos relacionados à atuação da enfermagem e os múltiplos saberes em saúde.

Os estudos realizados contribuem para seu entendimento quando trabalham as mais diversas temáticas, dentre elas a atuação da enfermagem no cuidado ao paciente com câncer de pele, Diabetes Mellitus, anemia falciforme, dentre outros. Além disso, as publicações também abordam aspectos relacionados às práticas educativas na formação profissional, educação permanente e promoção da saúde.

Portanto, este volume II é dedicado ao público usuário dos serviços de saúde, no tocante ao desenvolvimento de práticas de promoção da saúde, além de ser de extrema relevância para enfermeiros e demais profissionais atuantes na assistência, docentes da área e discentes, trazendo artigos que abordam informações atuais sobre as práticas de saúde e experiências do ensino e aprendizagem no âmbito da saúde aos mais variados públicos.

Ademais, esperamos que este livro possa fortalecer e estimular as práticas educativas pelos profissionais da saúde, desde a atuação assistencial propriamente dita, até a prática dos docentes formadores e capacitadores, buscando cada vez mais a excelência na assistência, disseminando práticas promotoras da saúde, e fortalecendo a prática clínica de enfermagem e das demais profissões que cuidam da saúde.

Isabelle C. de N. Sombra

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM OFERTADA AO PACIENTE COM CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO	
<i>Ilza Iris dos Santos Sammara Luizza de Oliveira Costa Ayrton Silva de Brito Erison Moreira Pinto Maria Aparecida Holanda</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4921923091	
CAPÍTULO 2	14
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA	
<i>Werbeth Madeira Serejo Marina Apolônio de Barros Costa Glaucya Maysa de Sousa Silva Liane Silva Sousa Raylena Pereira Gomes Renato Douglas e Silva Souza Thainara Costa Minguins Patrícia Almeida dos Santos Carvalho Márcia Fernanda Brandão da Cunha</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4921923092	
CAPÍTULO 3	24
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS EM UM PRONTO ATENDIMENTO	
<i>Wyttória Régia Neves da Conceição Duarte Maikon Chaves de Oliveira Janayna Araújo Viana Renata de Sá Ribeiro Ana Maria da Costa Teixeira Carneiro Paulo César Alves Paiva Ronan Pereira Costa Marcela de Oliveira Feitosa Martin Dharlle Oliveira Santana Rafaela Sousa de Almeida</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4921923093	
CAPÍTULO 4	30
IMPORTÂNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL COM FUNGOS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DO CÂNCER	
<i>Valdeni Anderson Rodrigues Erica Jorgiana dos Santos de Morais Tamires Kelly dos Santos Lima Costa Saraí de Brito Cardoso Evaldo Hipólito de Oliveira Jancineide Oliveira de Carvalho Raianny Katiucia da Silva Antônia Roseanne Gomes Soares Paulo Sérgio da Paz Silva Filho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.4921923094	

CAPÍTULO 5 37**O ÍNDICE DE CÂNCER DE PELE EM TRABALHADORES RURAIS**

*Werbeth Madeira Serejo
Eline Coelho Mendes
Andrio Corrêa Barros
Brenda Santos Veras
Thainara Costa Miguins
Keymison Ferreira Dutra
Lucimara Silva Pires
Lidiane de Sousa Belga
Tayssa Railanny Guimarães Pereira
Manuel de Jesus Castro Santos
Tharcysio dos Santos Cantanhede Viana
Hedrielle Oliveira Gonçalves
Mackson Ítalo Moreira Soares
Ivanilson da Silva Pereira*

DOI 10.22533/at.ed.4921923095

CAPÍTULO 6 45**UTILIZAÇÃO DE FOTOPROTETORES BIOATIVOS ADVINDOS DE VEGETAIS COMO PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE**

*Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Thalia Pires do Nascimento
José Wilthon Leal da Silva
Talita Pereira Lima da Silva
Lívia Matos Oliveira
Lucas Matos Oliveira
Verleny de Sousa Barbosa
Rávilla Luara Silva de Barros
Airton Lucas Sousa dos Santos
Larissa dos Santos Pessoa
João Felipe Carneiro Pinheiro
Antônio Yuri do Nascimento Rezende
Bárbara Rebeca de Macedo Pinheiro
Hilton Pereira da Silva Junior
Bruna Layra Silva*

DOI 10.22533/at.ed.4921923096

CAPÍTULO 7 52**SABERES E PRÁTICAS DA PESSOA COM DIABETES MELLITUS**

*Camila Maria Silva Paraizo
Ana Mariele de Souza
Bárbara Caroliny Pereira
Bianca de Moura Peloso Carvalho
Eliza Maria Resende Dázio
Silvana Maria Coelho Leite Fava*

DOI 10.22533/at.ed.4921923097

CAPÍTULO 8 65**USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

*Leilane Neris Lopes
Maurício José Cordeiro Souza
Benedito Pantoja Sacramento*

*Rosana Oliveira do Nascimento
Nadia Cecília Barros Tostes
Gardênia Menezes de Araújo
Rubens Alex de Oliveira Menezes*

DOI 10.22533/at.ed.4921923098

CAPÍTULO 9 70

TECNOLOGIA DE ADMINISTRAÇÃO PARA ORIENTAÇÃO SOBRE O ACESSO À ASSISTÊNCIA À SAÚDE PARA A PESSOA COM ANEMIA FALCIFORME

*Ana Gabrielle Pinheiro Cavalcante
Adrielle Cristine Sacramento da Silva
Leonardo Rodrigues Taveira
Michelle Beatriz Maués Pinheiro
Glenda Roberta Oliveira Naiff Ferreira*

DOI 10.22533/at.ed.4921923099

CAPÍTULO 10 78

EDUCAÇÃO PERMANENTE NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

*Carolina Trugilho Rodrigues
Cleide Gonçalo Rufino
Fabiana Ferreira Koopmans
Patrícia de Souza*

DOI 10.22533/at.ed.49219230910

CAPÍTULO 11 89

ATIVIDADE DA TEIA DA POTENCIALIDADE PARA ACOMPANHANTES, PACIENTES E PROFISSIONAIS NO SETOR DA HEMODIÁLISE DE UM HOSPITAL SECUNDÁRIO

*Juliana da Silva Freitas
José Reginaldo Pinto
Ingrid Cavalcante Tavares Balreira
Carolina Cavalcante Tavares Arcanjo
Maria Selmara Albuquerque Queiroz
Larisce Campos Ribeiro
Ana Maria do Nascimento Santos
Gardênia Sampaio Leitão
Lorainny Kélvia Sampaio Leitão
Ana Patrícia Veras Brito
Mônica Brito Fontenele*

DOI 10.22533/at.ed.49219230911

CAPÍTULO 12 94

ESTRATÉGIAS E METODOLOGIAS PARA O ENSINO EM ENFERMAGEM

*Daniel Aser Veloso Costa
Davi Abner Veloso Costa*

DOI 10.22533/at.ed.49219230912

CAPÍTULO 13 105

ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Francisca Moreira Dantas
Tatiana Araújo da Silva*

Miquéias Moreira Dantas
Julia Egmara Bezerra da Silva
Pedro Batista de Matos Júnior
Silvana Bezerra Ferreira
Isíneide Moreira Dantas
Firmina Hermelinda Saldanha Albuquerque
Priscilla Mendes Cordeiro
Carlos Eduardo Bezerra Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.49219230913

CAPÍTULO 14 112

PESQUISAS CLÍNICAS NA ÁREA DE ENFERMAGEM MÉDICO CIRÚRGICA: REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

Diane Sousa Sales
Antonio Dean Barbosa Marques
Andreia Farias Gomes
Raimundo Augusto Martins Torres
Ana Virginía de Melo Fialho
Edna Maria Camelo Chaves
Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.49219230914

CAPÍTULO 15 124

AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE USO DE INALADOR DOSIMETRADO ACOPLADO A ESPAÇADOR ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE

André Luiz Cavalcante Cirqueira
Bruno Catuég Pereira
Igor Camargos da Mota
Júlia Rodrigues Moraes
Lucas Frank Guimarães Pereira
Mailla Ayuri Abe
Rafael Somma de Araújo
Patrícia Ferreira da Silva Castro

DOI 10.22533/at.ed.49219230915

CAPÍTULO 16 137

ACIDENTES COM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM NO SETOR DE PSIQUIATRIA HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ana Luisa Lemos Bezerra
Marcos José Risuenho Brito Silva
Iago Sérgio de Castro Farias
Hector Lourinho da Silva
Márcia Geovanna Araújo Paz
Izabela Moreira Pinto
Glenda Keyla China Quemel
Camila Carvalho do Vale
Felipe Valino dos Santos
Nicole Jucá Monteiro
Ivonete Vieira Pereira Peixoto

DOI 10.22533/at.ed.49219230916

CAPÍTULO 17 146**LUTO E ENVOLVIMENTO ÉTICO DIANTE DA ORDEM DE NÃO REANIMAR**

*Leticia Almeida de Assunção
Weslley do Vale Maia
Danielle Casseb Guimarães
Natasha Cristina Oliveira Andrade
Alinne Larissa de Almeida Matos
Patrick Nascimento Ferreira
Fábio Manoel Gomes da Silva
Lucas Ferreira de Oliveira
João Vitor Xavier da Silva
Danilo Sousa das Mercês
Amanda Lorena de Araújo Silva*

DOI 10.22533/at.ed.49219230917

CAPÍTULO 18 156**VIOLÊNCIA DE TRÂNSITO NA CIDADE DE ERECHIM/RS – PERFIL**

*Josilei Lopes Colossi
Felipe Brock
Andressa Vedovatto
Gladis Fátima Pedroski
Luana Ferrão*

DOI 10.22533/at.ed.49219230918

CAPÍTULO 19 171**ACURÁCIA DO DIAGNOSTICO ELETROCARDIOGRAFICO NA SINDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE**

*Vinícius Nogueira Borges
Augusto Wagner dos Santos Nunes
Gabriel Pereira da Silva Brito
Geraldo Santana Xavier
Humberto Cavalcante Hourani
Denis Masashi Sugita*

DOI 10.22533/at.ed.49219230919

CAPÍTULO 20 174**AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E DE ROTULAGEM DE ÁGUAS MINERAIS COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GOIÁS**

*Bruna Neta de Souza
Rafaela Xavier De Assis
Janaína Andréa Moscatto*

DOI 10.22533/at.ed.49219230920

CAPÍTULO 21 183**AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE BEBIDAS LÁCTEAS COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS – GO**

*Beatriz da Silva Beerbaum
Luana Isabella de Moura Camara
Janaína Andrea Moscatto*

DOI 10.22533/at.ed.49219230921

CAPÍTULO 22	195
--------------------------	------------

PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES NO EXAME DE URINA

*Kelly Deyse Segati
Walas de Abreu Bueno
Luciana Vieira Queiroz Labre
Emerith Mayra Hungria Pinto
Rodrigo Scaliante de Moura
Cristiane Teixeira Vilhena Bernardes
José Luis Rodrigues Martins
Wesley Gomes da Silva*

DOI 10.22533/at.ed.49219230922

CAPÍTULO 23	208
--------------------------	------------

SÍNDROME DE COLLET-SICARD: RELATO DE CASO

*Arthur Fidelis de Souza
Bruna Moraes Cordeiro
Isadora Afune Thomé de Oliveira
Rafaella Dias Coelho
Ygor Costa Barros
Alisson Martins de Oliveira*

DOI 10.22533/at.ed.49219230923

CAPÍTULO 24	212
--------------------------	------------

TD AH: A ADVERSIDADE NO DIAGNÓSTICO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

*Denis Masashi Sugita
Áurea Gomes Pidde
Gustavo Urzêda Vitória
Marcos Paulo Silva Siqueira
Paulo Vitor Carvalho Dutra
Pedro Humberto Guimarães Alves*

DOI 10.22533/at.ed.49219230924

CAPÍTULO 25	218
--------------------------	------------

TRIAGEM SOROLÓGICA PARA HIV 1 E 2, SÍFILIS, HEPATITES B E C PROVENIENTE DE AÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM ANÁPOLIS/GO

*Gabrielly Martins da Silva Nunes
Cleibson Ramos da Silva
Aline De Araújo Freitas
Kelly Deyse Segati
José Luis Rodrigues Martins
Cristiane Teixeira Vilhena Bernardes
Luciana Vieira Queiroz Labre
Rodrigo Scaliante Moura
Flávia Gonçalves Vasconcelos
Emerith Mayra Hungria Pinto*

DOI 10.22533/at.ed.49219230925

SOBRE A ORGANIZADORA.....	230
----------------------------------	------------

ÍNDICE REMISSIVO	231
-------------------------------	------------

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM OFERTADA AO PACIENTE COM CÂNCER EM TRATAMENTO QUIOMIOTERÁPICO

Ilza Iris dos Santos

Professora na Faculdade de Ensino Integrados ASLIM - Faslim; Especialista em UTI Neonato Pediátrica e em UTI Geral pela Faculdade Metropolitana de Ciência e Tecnologia - CENPEX - Enfermagem pela Universidade Potiguar- UNP. Mossoró/RN

Sammara Luizza de Oliveira Costa

Especialista em Enfermagem Oncologia pela Faculdade Metropolitana de Ciência e Tecnologia – CENPEX. Enfermagem pela Universidade Potiguar-UNP, atuando no como enf^a de Home Care – QualiVitta

Ayrton Silva de Brito

Especialista em Enfermagem Oncológica; UTI Geral, ambas pela Faculdade Metropolitana de Ciência e Tecnologia – CENPEX. Enfermagem pela Universidade Potiguar-UNP

Erison Moreira Pinto

Pós graduando em Enfermagem Dermatológica pela Universidade Potiguar-UNP. Enfermagem pela Universidade Potiguar-UNP

Maria Aparecida Holanda

Especialista em Enfermagem Oncológica pela Faculdade Metropolitana de Ciência e Tecnologia – CENPEX. Enfermagem pela Universidade Potiguar-UNP

RESUMO: O principal questionamento que norteia o estudo é se entender, como se dá assistência de enfermagem ao paciente oncológico em quimioterapia? Uma vez que o

uso das drogas quimioterápicas causa algumas reações e podem ainda vir acrescida de eventos adversos incluindo alguns efeitos colaterais. Sobre essa ótica, o trabalho tem o objetivo geral de compreender como dá assistência de enfermagem ao paciente em uso de quimioterapia e objetivos específicos, conhecer alguns dos principais efeitos colaterais do paciente em uso de quimioterapia e conhecer a toxicidade das drogas no organismo em uso de quimioterapia. Este estudo apresentado, constitui uma revisão bibliográfica que busca trabalhar a temática assistência de enfermagem em oncologia com foco no tratamento quimioterápico para fortalecer a compreensão e discussão sobre o tema. Desse modo, utilizou-se para a pesquisa as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletrônica Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED). Contudo, entende-se que o objetivo primário da quimioterapia é de destruir células malignas no entanto, muitas drogas não são seletivas e destrói demais células tendo ainda um alto grau de toxicidade abrindo abas a efeitos colaterais e eventos adversos, e ainda, a resistência da célula as drogas. Com isso, a assistência de enfermagem deve acontecer de forma integral, incluindo sua família e não apenas focada no assistir/intervir no âmbito hospitalar. Em suma, concluísse que os profissionais

detém conhecimento sobre as drogas quimioterápicas e como intervir, no entanto, a sobrecarga de trabalho é um fator que dificulta o envolvimento íntimo com o paciente emocionalmente abalado.

PALAVRAS-CHAVE: Oncologia, Câncer, Quimioterapia

NURSING CARE OFFERED TO CHIOMIOTHERAPIC TREATMENT PATIENT

ABSTRACT: The main question that guides the study is to understand, how is nursing care given to cancer patients undergoing chemotherapy? Since the use of chemotherapy drugs causes some reactions and may even come with adverse events including some side effects. From this perspective, the work has the general objective of understanding how it provides nursing care to patients on chemotherapy and specific objectives, to know some of the main side effects of patients on chemotherapy and to know the toxicity of drugs in the body using chemotherapy. This study presents a bibliographic review that seeks to work on the theme nursing care in oncology focusing on chemotherapy treatment to strengthen the understanding and discussion on the subject. Thus, the databases used were Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and National Library of Medicine (PUBMED). However, it is understood that the primary goal of chemotherapy is to destroy malignant cells however, many drugs are not selective and destroy too many cells still having a high degree of toxicity opening tabs to side effects and adverse events, and resistance to Cell the drugs. Thus, nursing care should happen in its entirety, including your family and not just focused on assisting / intervening in the hospital environment. In short, it was concluded that professionals have knowledge about chemotherapy drugs and how to intervene, however, work overload is a factor that hinders the intimate involvement with the emotionally shaken patient.

KEYWORDS: Oncology, Cancer, Chemotherapy

INTRODUÇÃO

O tratamento quimioterápico tem sido uma das formas mais constantes de tratar o câncer. Para o INCA (2015), a quimioterapia é um tratamento que utiliza medicamentos para destruir as células doentes que formam um tumor, as drogas entram em contato com a corrente sanguínea e destroem as células tumorais existente no organismo. No entanto, cabe salientar que a quimioterapia são drogas altamente tóxicas que não destroem apenas as células cancerígenas.

Assim, dentre as várias modalidades de tratamentos ofertados pelos SUS, a quimioterapia, como já dito, é uma das mais utilizadas que tem como função principal eliminar as células malignas que formam o tumor. Ela atua de forma sistêmica, na qual os medicamentos agem indiscriminadamente nas células do paciente, sejam elas normais ou anormais, produzindo efeitos adversos bastante desagradáveis e comprometedores. Nesse viés, o conhecimento dessas reações se faz necessário

a fim de que seja possível ter subsídios para prestar assistência adequada a esses pacientes, muitas vezes, prevenindo possíveis complicações decorrentes do tratamento. (SILVA et al. 2018). Sobre esse fato Mauro et al (2014), afirma que em nosso meio há cerca de 35 antineoplásicos em uso clínico. Eles podem ser administrados por diferentes vias. Sendo possível destacar os mais comuns efeitos colaterais apresentados nos tratamentos, como: alopecia, diarréia, lesões na mucosa oral, náusea e vômito, hiperpigmentação apresentadas na pele quando exposta a raios solares principalmente nas unhas, articulações e trajetos de veias, Anemia, leucopênia e trombocitopenia que são afetadas quando as drogas entram em contato com a corrente sanguínea. (BRASIL 2010, p.11-14)

Com isso, o enfermeiro tem a responsabilidade de reconhecer e intervir apropriadamente nos casos em que o indivíduo é portador de câncer, seja na unidade básica de saúde ou em hospitais públicos ou privado. Dessa forma, todos os enfermeiros necessitam de conhecimentos básicos e específicos de enfermagem oncológica para prestar cuidados adequados àqueles que apresentam problemas decorrentes de tal doença em hospitais durante o uso das drogas. Haja visto que o enfermeiro por estar à beira do leito possui responsabilidade ainda maior, por estar presente durante o período de tratamento intra-hospitalar. (CRUZ; ROSSATO, 2015)

Segundo o INCA (2019), a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer, Portaria 874/2013 determina o cuidado integral ao usuário de forma regionalizada e descentralizada. Ela estabelece o tratamento do câncer será feito em estabelecimentos de saúde habilitados a tratar de forma direcionada a paciente com foco na sua integralidade, estes equipamentos institucionais são: Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) ou Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon). O INCA ainda enfatiza que esses estabelecimentos deverão observar as exigências da Portaria 140/2014 para garantir a qualidade dos serviços de assistência oncológica e a segurança do paciente. (INCA, 2019)

A assistência a paciente oncológico requer treinamento, habilidade e conhecimento técnico/científico. São pacientes que necessitam de apoio, carinho e atenção por estarem com o fator emocional sempre abalado devido ao câncer e também devido ao efeito de algumas drogas quimioterápicas. Desse modo, a assistência de enfermagem prestada ao paciente com câncer em quimioterapia deve ir além do assistir/intervir, deve acontecer de forma integral e em especial dando total atenção ao fator emocional que constituiu um dos principais pontos da aceitação ao tratamento. (SCHNEIDER; PETROLO, 2010)

Cabe no estudo levantar também a discussão sobre essa assistência, o grau de conhecimento dos profissionais na forma de assistir, a maneira como isso afeta também o profissional e paciente. A partir dos vários questionamentos levantados intrínsecos, o questionamento que norteia o estudo é como se dá assistência de enfermagem ao paciente oncológico em quimioterapia? Uma vez que o uso das drogas quimioterápicas causam algumas reações e podem ainda vir acrescidas de

eventos adversos incluindo alguns efeitos colaterais. Sobre essa ótica, o trabalho tem o objetivo geral de compreender como dá assistência de enfermagem ao paciente em uso de quimioterapia e objetivos específicos, conhecer alguns dos principais efeitos colaterais do paciente em uso de quimioterapia e conhecer a toxicidade das drogas no organismo em uso de quimioterapia.

METODOLOGIA

Este estudo apresentado, constitui uma revisão bibliográfica que busca trabalhar a temática assistência de enfermagem em oncologia com foco no tratamento quimioterápico para fortalecer a compreensão e discussão sobre o tema. Desse modo, a coleta de dados foi realizada no período de 01 a 15 de julho de 2019, e utilizou-se para a pesquisa as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletrônica Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (PUBMED). Buscou-se ainda informações para contribuir com a pesquisa como site do ministério da saúde e site afins, o qual pudesse respaldar alguns conceitos relevantes para o estudo.

Utilizou-se como termos de buscas os seguintes: oncologia e tratamento; câncer e quimioterapia; tratamento quimioterápico; tratamento para câncer; câncer; tratamento. A pesquisa apresentou como termos de busca no meio virtual os seguintes: câncer, oncologia, quimioterapia, tratamento quimioterápico, enfermagem e quimioterapia como critérios de inclusão buscou-se publicações disponível na íntegra em língua portuguesa e que fizesse referência com o tema abordado com o intuito possibilitar de oportunizar uma reflexão aos profissionais da área da saúde e levantasse discussão acerca da assistência prestada ao paciente em quimioterapia.

A pesquisa nos bancos de dados nos apresentou 48 artigos, sem menciona os sites, sendo que os mesmos foram analisados e selecionados criteriosamente para compor o estudo de forma a analisar o tema explícito no interior dos textos. Foram escolhidos 26 que trabalhassem na íntegra e em língua portuguesa a temática. Para isso, os critérios de exclusão foram artigos que não se apresentassem disponível em língua português, não estivessem disponível gratuito e na íntegra e que fugissem o interesse do estudo.

REFERÊNCIAL TEÓRICO

A quimioterapia é o método que utiliza compostos químicos, chamados quimioterápicos, no tratamento de doenças causadas por agentes biológicos. Quando aplicada ao câncer, a quimioterapia é chamada de quimioterapia antineoplásica ou quimioterapia antiblástica (PURINI, 2011) A mesma pode ser: curativa, paliativa, potencializadora, adjuvante e não adjuvante, cuja a escolha terapêutica irá depender do tipo de tumor a ser tratado. No entanto, uma avaliação prévia deve acontecer

‘para saber se o organismo do paciente encontra-se com resistência ao uso, com capacidade de superar os efeitos tóxicos. (BRASIL, 2014).

As drogas utilizadas provocarem depressão da medula óssea (daí, o hemograma e contagem das plaquetas serem exigidos na maioria dos casos, pois a maioria dos agentes antineoplásicos é mielodepressora); As alterações possam ser provocadas pelo tumor, servindo elas também como parâmetros de avaliação da resposta ao tratamento (leucemias provocam leucocitose; metástases hepáticas, alterações das provas da função hepática; mieloma múltiplo, alterações das globulinas séricas e das provas da função renal; e outros) (BRASIL, 2014, p.291)

De acordo com Assis et al. (2014), as drogas são classificadas de duas maneiras principais: de acordo com sua estrutura química e sua função a nível celular que é subdividido em seis grupos antineoplásicos: os agentes alquilantes, antimetabólicos, antibióticos antitumorais, nitrosureias, alcaloides da vinca e miscelânea; e de acordo com a especificidade no ciclo celular que é dividido em ciclo celular específico e ciclo celular não específico.

Entretanto, o objetivo primário da quimioterapia de acordo com Machado (2000), é destruir as células neoplásicas, preservando as normais. Haja visto que a maioria dos agentes quimioterápicos atua de forma não-específica, lesando tanto células malignas quanto normais. Particularmente as células de rápido crescimento, como as gastrointestinais, capilares e as do sistema imunológico. Porém, o corpo recupera-se destes inconvenientes após o tratamento, e o uso clínico desses fármacos exige que os benefícios sejam confrontados com a toxicidade, na procura de um índice terapêutico favorável (ALMEIDA et al. 2005)

EVENTOS ADVERSOS E AS POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES DA QUIMIOTERAPIA

São várias as complicações que podem surgir durante o cuidado, manuseio e administração das drogas quimioterápicas. Cabe ao enfermeiro, dentro de suas competências: planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as atividades de Enfermagem a clientes submetidos ao tratamento quimioterápico; elaborar protocolos terapêuticos de Enfermagem na prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais; realizar consulta baseada no processo de Enfermagem direcionada a clientes em tratamento quimioterápico; promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos, por meio da educação dos clientes e familiares, além de cumprir e fazer cumprir normas, regulamentos e legislações às áreas de atuação (ASSIS, et al 2014, apud, COFEN, 1998).

A Agência de Vigilância Sanitária ainda reforça a responsabilidade do enfermeiro;

O gerenciamento desses eventos pela enfermagem é estabelecido na Resolução 220, de 21 de setembro de 2004, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que destaca responsabilidade da equipe da enfermagem na manutenção das boas

práticas na administração da quimioterapia, levando à responsabilidade de detectar e prevenir precocemente erros de medicação. Medicamentos antineoplásicos são considerados de alto risco, podendo produzir reações e eventos adversos em qualquer fase do processo de medicação (prescrição, dispensação, preparação e administração). (SANTOS; MOREIRA, 2008)

Segundo Bonassa (1992), os principais efeitos colaterais da quimioterapia são a toxicidade hematológica, gastrintestinal, a cardiotoxicidade, hepatotoxicidade, toxicidade pulmonar, neurotoxicidade, toxicidade vesical e renal, alterações metabólicas, toxicidade dermatológica, reações alérgicas e anafilaxia. Como citado, a cascata de situações e eventos que podem ocorrer durante o uso das drogas são vários assim, podemos citar alguns destes agravos:

A toxicidade gastrintestinal dos quimioterápicos

A toxicidade gastrintestinal dos quimioterápicos são bastantes recorrentes, causam desconforto e também dores intestinais. Esse quadro manifesta-se como náuseas e vômitos, mucosite, anorexia, diarréia e constipação intestinal. Estas variam de intensidade entre leve, moderada e severa, podendo ainda sobrepor-se ou seguir-se umas às outras. Sua ocorrência é atribuída à estimulação do centro controlador do vômito (centro emético) localizado no sistema nervoso central e sua intensidade guarda relação com o potencial emético da droga utilizada, bem como, com fatores adicionais como dose, via de administração, velocidade de aplicação, combinação de drogas e ainda por reflexo condicionado. (BRASIL, 2015)

A toxicidade cardíaca

Segundo Riul et al. (1999), a toxicidade cardíaca associada ao uso de quimioterápicos é uma ocorrência infrequente e relacionada a algumas drogas específicas, como a doxorrubicina e daunorrubicina. Nestes casos, além de estar relacionado a dose da droga, a idade do paciente ao ser superior a 70 anos tem se mostrado como forte evidência destas manifestações.

Após as primeiras aplicações estas manifestações podem ocorrer, sendo assim qualificada como aguda. É possível ser evidenciada através de alterações eletrocardiográficas transitórias facilmente tratáveis e sem complicações. Desse modo, entende-se como crônico, quando a associação se dá pelo quantidade acumulada de drogas, neste caso sendo irreversível levando a insuficiência cardíaca e consequentemente a falência cardíaca. (ANELLI, 1998)

A toxicidade hepática

A toxicidade hepática está associada à utilização de vários quimioterápicos, contudo em graus variados, desde elevações transitórias de enzimas hepáticas até cirrose e fibrose hepáticas. As alterações leves e moderadas revertem-se com a interrupção temporária do uso da droga; as graves, porém, podem ser irreversíveis,

o que obriga à monitorização das alterações enzimáticas durante a quimioterapia, principalmente quando são utilizados o methotrexato ou a mercaptopurina, principais drogas hepatotóxicas. (BRASIL, 2015)

A toxicidade pulmonar

Esse tipo de toxicidade tem sua fisiopatologia desconhecida. As lesões (fibrose pulmonar intersticial, inflamação nodular, hialinização) são infreqüentes e, quando presentes, também são normalmente associadas a fatores como radioterapia torácica, doença pulmonar anterior, idade, tabagismo, metástase pulmonar, insuficiência renal e/ou hepática. (RIUL; AGUILAR, 1999, apud, WOODLCK, 1995)

Desse modo, esse quadro é relativamente incomum; porém fatal, podendo instalar-se de forma aguda ou insidiosamente. Seus sinais e sintomas são tosse não produtiva, dispnéia, taquipnéia, expansão torácica incompleta, estertores pulmonares, fadiga. Na biópsia pulmonar há ocorrência de fibrose pulmonar intersticial, inflamação modular. (BRASIL, 2015)

A toxicidade neurológica

Ocorre com maior freqüência após o uso dos alcalóides da vinca e o uso frequente de asparaginase, manifestando-se através de sinais e sintomas de anormalidades centrais (alterações mentais, ataxia cerebral, convulsões) ou anormalidades periféricas (neuropatia periférica craniana e irritação meníngea). (BRASIL 2015). Sendo possível uma rápida detecção pela equipe de enfermagem.

A toxicidade renal

A cisplatina é uma das drogas mais usadas na quimioterapia, a exemplo, no tratamento de câncer de colo de útero, sendo um efeito adverso grave e limitante em pacientes com câncer que utilizam a droga. Segundo Peres et al. (2013), existem várias evidências que sugerem fortemente o envolvimento de mecanismos inflamatórios como um dos papéis importantes na patogênese da nefrotoxicidade da cisplatina.

O mesmo piora da função renal é encontrada em aproximadamente 25% a 35% dos pacientes tratados com uma simples dose de cisplatina com diminuição de 20% a 40% da filtração glomerular, clinicamente observada após 10 dias da infusão da droga, associada a aumento dos níveis de creatinina, diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG), hipomagnesemia e hipopotassemia. (PERES et al. 2013 apud SANTOS et al. 2008).

Reações alérgicas e anafilaxia

Os casos de anafilaxia se dá pelo fato do organismo reconhecer algumas substâncias das drogas como estranhas e desencadearem a reação. Nesta situação segundo Oliveira e Pires (2009), a atuação imediata e precisa do enfermeiro é determinante para o prognóstico do paciente, uma vez que a evolução dos sinais e

sintomas do quadro anafilático evoluí rapidamente, podendo levar o paciente ao óbito, se não tratado imediatamente assim que os primeiros sinais sejam percebidos. É importante saber que, apesar de ser uma situação de emergência, é controlável e reversível desde que diagnosticada e tratada a tempo. (BRASIL, 2014)

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA QUIMIOTERAPIA

A assistência de enfermagem está presente em inúmeros estudos. Há uma grande preocupação com a melhoria na forma de assistir/intervir mediante o cuidar. Isso tem levantando discussão acerca do tema dentro das mais várias áreas de abrangência que o profissional de enfermagem pode atuar respaldado pelo seu ofício de atuar. Com isso, Adami et al. (1997, apud. Vuori 1991), trabalha a ideia de que a qualidade possui muitas facetas e que, atualmente, denota um grande espectro de características desejáveis de cuidados que incluem a efetividade, eficácia, eficiência, equidade, acessibilidade, adequação, aceitabilidade e qualidade técnico-científica.

Todavia, cabe ressaltar que no que diz respeito a quimioterapia, entre as várias competências privativas do Enfermeiro em quimioterapia antineoplásica, o cofen segundo sua Resolução (2018), traz a de: preparar e ministrar quimioterápico antineoplásico conforme farmacocinética da droga e protocolo terapêutico; E ainda, promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos através da educação dos pacientes e familiares. (COFEN, 2018)

Seguindo esse linear, ressalta-se a importância de conhecer as drogas e suas reações são de fundamental importância para os profissionais da saúde, em especial a equipe de enfermagem que está à frente da assistência diária prestadas aos paciente em tratamento. Sendo este um tema bastante trabalhado em pesquisas. Assim, em um estudo realizado com profissionais de enfermagem no ambulatório de quimioterapia adulto de um hospital filantrópico, onde foi respondido um questionário com 20 questões assertivas estruturadas, com intuito de evidenciar o conhecimento dos profissionais sobre a assistência quimioterápica, 67% dos participantes acertaram mais de 10 afirmações. (SHNEIDER; PETROLO, 2011). Desse modo, evidencia-se que os profissionais de enfermagem detém um certo conhecimento sobre as drogas em uso na oncologia.

No Brasil o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) por meio da resolução 210/1998, como atividade privativa do enfermeiro a administração de drogas quimioterápicas. Isso se dá devido ao risco de extravasamento do quimioterápico fora dos vasos sanguíneos que tem como sinais e sintomas dor local, edema, calor, diminuição ou parada do gotejamento. Diante disso, as medidas imediatas que devem ser tomadas quando isso acontece a qual o enfermeiro deve estar a frete dessa tomada de decisão são bastantes criteriosas. (FREITAS; POPIN, 2015 p.07); Mesmo assim, todo o preparo, manuseio e administração deve ser de conhecimento de toda a equipe com já afirmado por Sanborn (2008);

A administração de agentes antineoplásicos de maneira segura é uma responsabilidade da enfermagem, fornecendo suporte para que o paciente coopere em seu tratamento nos aspectos físico e psicológico. A enfermagem necessita de conhecimento, competência e habilidade técnica para oferecer um cuidado realmente efetivo, os quais são conquistados por meio da experiência clínica e de ações educativas (SHNEIDER; PETROLO, 2011, apud, SANBORN et al. 2008)

Como a quimioterapia deve ser preparada e administrada rigorosamente de acordo com peso do paciente, dosagem e via de administração correta, sem deixar de tomar as medidas de proteção individual, o enfermeiro deve ter também conhecimento das fases do ciclo que segue o uso das drogas, e que para tal, são utilizados protocolos cujo ciclos se apresentam de tal forma;

O primeiro ciclo é chamado de indução e possui o objetivo de promover a remissão completa ou parcial da doença. Em oncohematologia, entende-se como remissão completa uma taxa menor que 5% e como remissão parcial uma taxa menor que 20% de células neoplásicas na medula óssea. Os quimioterápicos não são capazes de destruir todas as células malignas, restando sempre uma porcentagem doente que precisa ser eliminada nos ciclos subsequentes, antes que o câncer torne a se expandir. Além disso, o intervalo entre as aplicações viabiliza um período de repouso, para que o organismo se recupere da toxicidade e seja então submetido a nova fase do tratamento. (MAIA, 2010, p.08)

No entanto, a utilização das drogas não implica em dizer que a morte celular foi alcançada como esperado, é necessário analisar a resposta ao tratamento através de exames específicos, havendo a possibilidade do resultado não ser o desejado pois as células malignas têm a capacidade de oferecer resistência às drogas, neste caso, Maia (2010), explana que a consequência disso é a progressão da malignidade, chamada de recaída da doença de base. A recaída é chamada de precoce caso ocorra com menos de um ano de tratamento e tardia se ocorrer após um ano.

Com isso, um novo protocolo será sempre iniciado quando houver recaídas, com dosagens mais fortes sempre, sendo que se as recaídas acontecem logo após pouco tempo de uso de protocolo, menos chance de qualidade de vida o paciente terá depois desse episódios, isso pode ser reincidente. Quando se alcança esse nível de comprometimento, entendida como já tento tido vários protocolos abertos sem êxito no tratamento, é possível se pensar em instituir o tratamento paliativo que para paciente e família muitas vezes é sinal de fracasso, fim de vida (MAIA, 2010). Desse modo, o profissional deve entrar com apoio psicológico orientado e referenciando a família a assistência especializada já que nessa fase o quadro afeta paciente e familiares com oscilações do humor, desconforto, frustrações e desequilíbrio emocional e outros. (MELO et al. 2013)

Segundo Trincaus e Corrêa (2013, p. 50):

Na maioria das vezes, os próprios familiares e os profissionais de saúde não estão em condições de falar sobre a possibilidade de morte. A todo ser humano foi dada a certeza do morrer, no entanto, a consciência da finitude reflete a necessidade do

ser-aí buscar o sentido existencial deste chegar-ao-fim. Isto requer uma abertura do ser-aí, um questionamento das suas ações cotidianas e uma busca pela sua autenticidade.

Em suma, com base na realidade oncológica, a assistência de enfermagem com o paciente de câncer vai além do assistir/intervir no intra-hospitalar. Deve-se orientar paciente e família em como agir fora da instituição hospitalar. O Instituto Nacional do Câncer- INCA (2019), explana estas orientações de forma clara e objetiva, devendo o profissional orientar em relação;

Nas mãos, evitar retirar cutículas e cuidado ao cortar as unhas. Caso sinta ressecamento da pele ou descamação, pode passar hidratante que não contenha álcool (como por exemplo óleo de amêndoas, leite de aveia, Proderm). Não usar desodorantes que contenham álcool. Alguns medicamentos, quando administrados fora da veia, podem causar lesões do tipo queimaduras, que, quando não tratadas, podem causar algumas complicações. Podem surgir dores, queimação, inchaço, vermelhidão no braço e outros sintomas, que podem ser sentidos durante a injeção ou algum tempo (até dias) depois. Caso isso aconteça, a equipe médica deve ser avisada. Em casa, o paciente pode tomar algumas medidas:

Entendendo a complexidade física e emocional em que se enquadra um paciente oncológico, em um estudo realizado em um centro oncológico, quando questionados sobre a qualidade da assistência, alguns profissionais de enfermagem relatam acreditar que a classe como um todo, encontra-se sobrecarregada em meio as suas funções e também muitas vezes mergulhado em papéis, referindo-se ao enfermeiro, assim, não é possível manter um contato mais próximo com os pacientes. Os mesmos profissionais ainda afirmam que a alta demanda de pacientes para os poucos profissionais vem fazendo com que a cumplicidade essencial entre quem cuida e quem precisa de cuidado seja enfraquecida, mas não inexistente. Há ainda profissionais que reconhecem que os pacientes merecem mais atenção. (MOURA, et al. 2014)

No entanto, há pesquisadores que afirmam que há uma lacuna considerável na atenção oncológica relacionada à capacitação dos profissionais, cuja base é a graduação, já que, frequentemente, a maioria dos cursos de Enfermagem não oferece um aprofundamento importante nessa área (CALIL; PRADO, 2010)

As literaturas mostram o quanto complexo e doloroso pode ser a quimioterapia para um paciente, as reações são inevitáveis, podendo algumas vezes apenas ter seu efeito reduzido por novas medicações que auxiliem no processo. Com isso, a equipe de enfermagem precisa olhar para o paciente oncológico e não trata-lo meramente como mais um paciente. É mais uma vida que diante da dor, do quadro avançado que se apresenta a doença, se dissipa de forma dolorosa e significante emocionalmente. E isso não é fácil, afeta também o profissional que passa a conviver com a morte e precisa desenvolver resistência emocional.

Em suma, a assistência de enfermagem em paciente com câncer em tratamento

quimioterápico requer um envolvimento mais íntimo, uma cumplicidade no cuidar que deve ir além do medicar, observar e intervir. A quimioterapia é um tratamento que muitas vezes pode ser falho, sem resultados positivos, diminuindo a sobrevida do paciente que se aproxima da morte, e além de danoso, doloroso o processo quimioterápico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidencia ser um desafio para a equipe de enfermagem cuidar dos paciente oncológicos em quimioterapia. O fator emocional é bastante marcante nesse processo, os profissionais também tem seu fator psicológico afetado e ainda, imenso em todos anseios do administrar o tratamento por serem drogas potentes, de alta toxicidade e que consequentemente irá afetar o organismo muitas vezes de forma indiscriminada por não haver seletividade em varais das drogas em uso.

Desse modo os objetivos foram alcançados, sendo possível compreender como se dá assistência de enfermagem, conhecer alguma pontos frágeis do processo quimioterápico e como a enfermagem lida com esses enfrentamentos. A literatura ainda evidencia que há conhecimento das equipe em relação a drogas mas, no entanto, a enfermagem está sempre envolvida em muitas ocupações, desse modo dificulta a assistência de forma intima e direcionada ao paciente que deve receber total apoio e cuidado do enfermeiro por ter em suas obrigações quase todos os procedimentos quando o paciente tiver em uso de quimioterapia.

Por fim, conclui-se que a equipe de enfermagem tem se esforçado para vencer as barreiras do tratar o câncer mas, não deve-se deixar de manter-se atualizadas tecnicamente, cientificamente e humanamente apto a cuidar do paciente com câncer que deseja e necessita mais do que cuidado, mas também de carinho e atenção embora esses termos não venham discriminados nos protocolos e portarias existentes.

REFERÊNCIAS

- ADAMI, NP; GUTIÉRREZ, MGP; MARANHÃO, MMS; ALMEIDA, EPM. **Estrutura e processo assistencial da enfermagem ao paciente com câncer.** R. Bras. Enferm. Brasília, v. 50, n. 4, p. 551-568, out/dez. 1 997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v50n4/v50n4a10.pdf>
- ALMEIDA, LV; LEITÃO, A; REINA, LDC; MONTANARI, CA; DONICCI, CL; LOPES, NTP. **Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução.** Quím. Nova vol.28 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2005
- ANALLI, TFM. **Quimioterapia.** In: Brentani MM, Coelho FRG, Iyeyasu H, Kowalski LP. Bases da oncologia. São Paulo: Lemar, 1998: 457-77.
- BONASSA, EMA. **Enfermagem em quimioterapia.** São Paulo: Atheneu, 1992:277.
- BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde**

no SUS. 2016. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/entendendo_incorporacao_tecnologias_sus_envolver.pdf

_____. **Ações de Enfermagem para controle do câncer.** Bases do Tratamento do Câncer. 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/aco_es_cap6.pdf

_____. **Choque Anafilático.** 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/dicas-em-saude/150-choque-anafilatico>

CALLIL, AM; PRADO, CO. **Ensino de oncologia na formação do enfermeiro.** Rev Bras Enferm. 2010;63(4):671-4.

COFEN, **Resolução COFEN Nº 0569/2018. Regulamentação técnica da atuação dos profissionais de enfermagem em quimioterapia antineoplásica.** 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-569-2018-ANEXO-REGULAMENTO-ATUA%C3%87%C3%83O-DE-ENFERMAGEM-EM-QUIMIOTERAPIA-ANTINEOPL%C3%81SICA.docx.pdf>

CRUZ, SF; ROSSATO, LG. **Cuidados com o Paciente Oncológico em Tratamento Quimioterápico: o Conhecimento dos Enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.** Revista Brasileira de Cancerologia 2015; 61(4): 335-341

FREITAS, KAB; POPIN, RC. **Manual de extravasamento de antineóplasicos.** Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu. 2015.p.07-09

INCA. Existem cuidados especiais para o paciente em tratamento de quimioterapia? **2019, Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/existem-cuidados-especiais-para-o-paciente-em-tratamento-de-quimioterapia>**

_____. **Onde tratar pelo SUS.** 2019 . Disponível em: <https://www.inca.gov.br/onde-tratar-pelo-sus>

MACHADO, AED. **Quim. Nova** 2000, 23, 237.

MAIA, VR. **Protocolos de Enfermagem. Administração de quimioterapia antineoplásica no tratamento de hemopatias malignas.** Hemorio. 1º Ed 2010

MELO, AC; VALERO, FF; MENESE, M. **A intervenção psicológica em cuidados paliativos.** Psic., Saúde & Doenças vol.14 no.3 Lisboa nov. 2013. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862013000300007

MOREIRA, MC; CARVALHO, V; SILVA, MM, SANHUDO, NF; FIGUEIRA, MB. **Produção de conhecimento na enfermagem em oncologia: contribuição da Escola de Enfermagem Anna Nery.** Esc. Anna Nery. 2010;14(3):575-84

MOURA, JWS; ASSIS, MS; GONÇALVES, SAM; MENDES, MLM. **Enfermagem e quimioterapia: um estudo no instituto de medicina integral Professor Fernando de Figueira- IMIP.** Ciências biológicas e da saúde | Recife | v. 1 | n.3 | p. 11-20 | Julho 2014 | periodicos.set.edu.br

OLIVEIRA, CLB; PIRIS, AA. **Reações adversas medicamentosa: da hiperemia local a reação anafilática causada por quimioterapia antineoplásica.** 2009 Disponível em: http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/01638.pdf

PERES, LAB; JUNIOR, ADC. **Nefrotoxicidade aguda da cisplatina: Mecanismos moleculares.** J Bras Nefrol 2013;35(4):332-340

PURINI, MC. **Quimioterapia abordagem geral.** Segundo Ciclo de Atualização. Centro de Hematologia. SP. 2011

SANBORN, RE; SAUER, DA. **Reações cutâneas à quimioterapia: comumente vistas, menos descritas, pouco compreendidas.** Dermatol Clin. 2008; 26: 103-19.

SANTOS, VO; MOREIRA, MC. **Estratégias de prevenção de eventos adversos em quimioterapia antineoplásica: subsídios à efetividade do processo de cuidar em enfermagem.** Instituto Nacional do Câncer. 2008. Disponível: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/estrategias_valdete.pdf

SANTOS, NA; CARVALHO, MA; MARTINS, NM; SANTOS, AC. **Cisplatin-induced nephrotoxicity and targets of nephroprotection: an update.** Arch Toxicol. 2012 ;86:1233-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00204-012-0821-7>

SCNEIDER, F; PETROLO, E. **Extravasamento de drogas antineoplásicas: avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem.** Rev. Mineira de Enfermagem.2011

SILVA, P; RECK, AP; SILVA, BT; AZAMBUJA, AA. **O manejo das reações agudas em quimioterapia;** 2018. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/02/879780/o-manejo-das-reacoes-agudas-em-quimioterapia-priscila-silva.pdf>

TRINCAUS, MR; CORRÊA, AK. **A dualidade vida-morte na vivência dos pacientes com metástase.** 2013

VUORI, H. **A qualidade da saúde. Saúde em Debate.** 1991 Caderno de Ciência e Tecnologia n.3, p. 1 725

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NOS CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA

Werbeth Madeira Serejo

Enfermeiro do Hospital Geral de Monção e Pós Graduando em Gestão e Auditoria dos Serviços de Saúde. São Luís-MA.

Marina Apolônio de Barros Costa

Mestre em Enfermagem. São Luís-MA

Glaucya Maysa de Sousa Silva

Pós- graduanda em Enfermagem Dermatológica e Enfermagem em Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-Anestésica e CME. São Luís-MA

Liane Silva Sousa

Pós-graduanda em Obstetrícia e Neonatologia e Mestranda em Gestão em Saúde Pública. São Luís-MA

Raylena Pereira Gomes

Professora da Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

Renato Douglas e Silva Souza

Enfermeiro do Hospital Universitário Presidente Dutra- HUUFMA e Professor da Faculdade Pitágoras, São Luís-MA

Thainara Costa Minguins

Enfermeira do Hospital Geral de Monção. São Luís-MA

Patrícia Almeida dos Santos Carvalho

Pós graduando em Enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva e Residente em Neonatologia. São Luís-MA

Márcia Fernanda Brandão da Cunha

Especialista em Saúde Mental, Especialista em Enfermagem Obstetrícia e Neonatal, Especialista em Educação para Saúde. São Luís-MA

RESUMO: O câncer trata-se de um grande problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte, uma doença de evolução lenta a qual interfere na saúde e qualidade de vida do indivíduo, além de ser uma doença conhecida por uma representação social de aspecto negativo. Tal doença põe o ser humano em situação vulnerável, e compromete o indivíduo em todas as suas dimensões. No entanto é essencial acompanhamento por uma equipe multiprofissional, pois as consequências são muitas, tanto físicas como psicológicas. A doença além de sua gravidade é associada a medos e tabus, os quais comprometem o paciente em todas as suas dimensões. As tensões e incertezas se manifestam e o profissional de enfermagem exerce papel fundamental na assistência a esses pacientes, com o desenvolvimento de ações dando apoio aos pacientes oncológicos para encarar a doença, pois o câncer exige tratamento longo e provoca efeitos adversos. A assistência paliativa é voltada ao controle de sintomas, com vistas a preservar a qualidade até o final da vida, dando relevância aos cuidados emocionais, psicológicos e espirituais por tanto o cuidado da equipe de saúde não deve se restringir apenas à assistência terapêutica do paciente, tal cuidado estende-se aos familiares deste, por meio de ações que tendem a estimulá-los a ficar ao lado do paciente, durante o tratamento,

por tanto a assistência de enfermagem deverá ser de orientações, incentivo e suporte emocional, além da educação em saúde. O objetivo desta pesquisa é através da revisão de literatura discutir sobre o câncer demonstrando importância do enfermeiro nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos. Para isto foi realizado um estudo com abordagem descritiva, do tipo revisão de literatura, em que foram utilizados 19 artigos, publicados no período de 2005 a 2017. Realizou-se para a pesquisa dos artigos, a busca eletrônica.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados paliativos; Enfermagem, Oncologia.

ABSTRACT: Cancer is a major public health problem, one of the main causes of death, a slow evolutionary disease that interferes with the health and quality of life of the individual, besides being a disease known by a social representation negative aspect. Such a disease puts the human being in a vulnerable situation, and compromises the individual in all its dimensions. However, monitoring by a multiprofessional team is essential, as the consequences are many, both physical and psychological. The disease beyond its severity is associated with fears and taboos, which compromise the patient in all its dimensions. The tensions and uncertainties are manifested and the nursing professional plays a fundamental role in assisting these patients, with the development of actions supporting the cancer patients to face the disease, since cancer requires long treatment and causes adverse effects. Palliative care is focused on symptom control with a view to preserving quality until the end of life, giving relevance to emotional, psychological and spiritual care, so the care of the health team should not be limited to the patient's therapeutic care, such care extends to their relatives, through actions that tend to stimulate them to stay with the patient during the treatment, so the nursing care should be orientations, encouragement and emotional support, in addition to education in Cheers. The objective of this research is through the literature review discussing cancer demonstrating importance of the nurse in palliative care in cancer patients. For this purpose, a study with a descriptive approach, of the type literature review, was carried out, in which 19 articles were used, published in the period from 2005 to 2017. The electronic search was carried out for articles search.

PALAVRAS-CHAVE: Palliative care; Nursing, Oncology.

1 | INTRODUÇÃO

Atualmente o câncer é uma doença crônica, sendo a segunda causa de morte por doenças no Brasil e um problema de saúde pública. Pesquisas evidenciam que a terminalidade da vida ocorre quando se esgotam as possibilidades de cura de uma determinada doença e a morte se torna inevitável. Nesse momento crítico é importante o cuidado humanizado ao paciente terminal e seus familiares. É importante amenizar o sofrimento que precede a morte, oferecendo cuidados paliativos a pacientes e familiares que se deparam com a ameaça à continuidade da vida. Então a atuação do enfermeiro nos cuidados paliativos em oncologia é de extrema relevância, pois é o

profissional que está diretamente ligado ao paciente, é aquele que comprehende melhor as necessidades do paciente, proporcionando apoio, compromisso e afetividade no momento de dificuldade que possa existir, principalmente diante de uma doença terminal.

Nesse sentido, para que haja integralidade das ações, os cuidados de saúde prestados requerem vigilância do grupo multiprofissional centralizado no paciente com câncer, o que exige capacidades clínicas peculiares que não precisam estar limitadas aos cuidados relativos à dor e ao sofrimento, mas que deve extenso para os familiares, para que haja mais qualidade na interação entre o doente e sua família. Considerando a atuação do enfermeiro nos cuidados paliativos em oncologia entende-se que há necessidade, de se buscar mais conhecimentos a respeito, pois é de fundamental importância os conhecimentos técnicos científicos do enfermeiro nos cuidados paliativo aos pacientes oncológicos para o processo de prevenção e recurso terapêutico da doença, sendo, portanto, necessário para contornar as dificuldades e aliviar o sofrimento nessa etapa da vida.

Dessa forma, pode-se compreender que essa assistência é a busca de um bom atendimento, no qual os profissionais trabalham, buscando diminuir a dor e as diferentes manifestações da doença no dia a dia dos doentes, permitindo respectivamente uma melhor autonomia e bem-estar. Diante deste contexto, surgiu a seguinte questão norteadora: Quais as dificuldades do enfermeiro nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos?

O presente trabalho teve como objetivo geral: compreender a importância do enfermeiro nos cuidados paliativos em pacientes oncológico. E, como objetivos específicos foram: estudar sobre o câncer; demonstrar a importância do enfermeiro nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos, e por fim, discutir a importância dos familiares em relação à doença e os cuidados paliativos.

2 | METODOLOGIA

Esse trabalho tratou-se de uma revisão bibliográfica, ou seja, um estudo de fonte secundaria. Uma pesquisa descritiva, a qual teve como tema abordado a atuação do enfermeiro nos cuidados paliativos em oncologia. No entanto foram selecionados artigos, do período de 2005 a 2017 cujo levantamento bibliográfico ocorreu por meio de pesquisa em banco de dados e estudo de livros da área que tratam do assunto.

O levantamento de dados foi realizado pela internet nos seguintes bancos de dados da Scientific Electronic Library Online – SciELO e Library. Para levantamento dos artigos, foram utilizados os descritores: cuidados paliativos; enfermagem e oncologia.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Câncer é uma doença de saúde pública, no entanto entende-se que há necessidade, de se buscar mais conhecimentos a respeito. Para que se possa prestar uma assistência de qualidade. Seu tratamento e diagnóstico tratam-se de um processo complexo, pois não depende somente da orientação do profissional, depende também do entendimento e do engajamento do cliente nesse processo. No entanto a comunicação tem grande influência, sendo fundamental a comunicação desse cliente com a equipe de saúde, para que juntos possam discutir as dificuldades encontradas e buscar meios que possam ajudar esse cliente, para que as intervenções sejam mais eficazes. (CESTARI; ZAGO, 2005).

O processo de adoecer por câncer é definido pelo desenvolvimento de tumores que podem se disseminar por tecidos e órgãos, que pode se disseminar (metástase) para outras partes do corpo (AYOUB et al., 2013).

A doença ocorre na população de maneira grave em decorrência da trajetória demográfica atual e a progressiva “exposição da população a agentes cancerígenos do meio ambiente” (BRASIL, 2013). A identificação do câncer põe o ser humano em situação vulnerável, causando diversas questões que exprimem sobre o sentido da vida (AYOUB et al., 2013). A evolução do câncer, geralmente é um processo lento, o qual pode vir a levar alguns anos para proliferação de uma célula, assim dando origem a um tumor palpável (ARRUDA et al., 2015).

A metástase refere-se ao crescimento secundário do câncer primário em outro órgão. A célula cancerosa muda, através de uma série de etapas, para outra região do organismo. Esse é a razão pelo qual o câncer nem sempre pode ser curado apenas pela sua remoção cirúrgica. Na maioria dos casos, os pacientes morrem consequência de metástases, e não da progressão do próprio câncer primário. A metástase começa com a invasão local, seguida de desprendimento das células cancerosas, que se disseminam através dos vasos linfáticos e vasos sanguíneos e que, por fim, estabelecem um tumor secundário em outra área do corpo. O tabaco apresenta uma importante causa de morte relacionada com o câncer. Estima-se que um grande número de mortes (em 2008) foi atribuído ao uso do tabaco. Mas felizmente, esse número vem diminuindo devido ao abandono do tabagismo (NETTINA, 2014).

Mohallem e Pereira (2017) afirmam que o câncer é qualificado “pela multiplicação desordenada de células, invade tecidos e órgãos, podendo se espalhar por todo o corpo”. Da mesma forma Robbins; Cotran e Kumar (2011) enfatizam que geralmente o câncer é contraído pelas “anomalias de efeitos carcinógenos como agentes ambientais infecciosos e químicos, vírus, hereditariedade ou genética”.

Nettina (2014) reafirma o que Mohallem e Pereira dizem sobre o câncer ser caracterizadas pelo crescimento descontrolado das células anormais e sua disseminação. E diz ainda que possa ser considerada uma doença crônica exigindo tratamento contínuo. A qual é composta por mais de 100 condições diferentes e os

mecanismos normais de crescimento e proliferação estão comprometidos, resultando em alterações morfológicas distintas da célula e em aberrações nos padrões histológicos.

Dessa forma, as células naturais, que existem em completa simetria citológica, histológica e ativa no organismo humano, têm peculiaridades morfológicas que levam as células a se reunirem em tecidos que constituem os órgãos para uma adequada conservação da vida. Entretanto, em determinadas circunstâncias pode acontecer um rompimento das estruturas reguladoras da propagação celular, dispensável ao tecido, ou seja, uma célula inicia um crescimento e divisão de modo desordenado, o que dá origem a células descendentes, que são consequência desse desenvolvimento com divisões anormais, indiferentes as estruturas reguladoras habituais. Assim, aparece o tumor ou neoplasia, que pode ter característica benigna ou maligna (AYOUB et al., 2013).

As neoplasias demonstram desenvolvimento celular não controlado, “são chamados de tumores e têm sido definidas como proliferação anormal de tecido que foge parcial ou totalmente ao controle do organismo, tendendo à autonomia e à perpetuação, com efeitos agressivos ao hospedeiro” (BRASIL, 2013). Assim, os tumores malignos são comumente denominados de sarcoma e se geram no tecido mesenquimal. “O tumor maligno do tecido cartilaginoso é denominado de condrossarcoma; do tecido gorduroso, lipossarcoma; do muscular liso leiomiossarcoma” (AYOUB et al., 2013).

Mohallem e Pereira (2017) afirmam que quando os tumores malignos se geram nas células epiteliais “(derivadas de três camadas germinativas, ectodérmica, mesodérmica e endodérmica)” são chamados carcinomas e se o epitélio for de causa glandular, designa-se adenocarcinoma.

Robbins, Cotran e Kumar (2011) destacam que o grau de agressividade se dá com o rápido desenvolvimento das células e crescente volume do tumor é determinado peculiaridades que favorecem o processo de metástase cujo processo reduz drasticamente a cura da doença.

Já os tumores benignos são diferenciados pelo “crescimento celular de forma controlada, denominados de hiperplasia, metaplasia”, habitualmente são de avançam lentamente e expansivamente proporcionando “estroma normal, boa vascularização e dificilmente provocam necrose e hemorragia” (BRASIL, 2013).

O câncer, além de sua gravidade, é freqüentemente associado a medos e tabus, e compromete o indivíduo em todas as suas dimensões. (SILVA et al., 2013).

No que se refere à atenção oncologia, o ministério da saúde, por meio da política nacional de atenção oncologia, determina que as intervenções para o controle de câncer contemplem todos os níveis de atenção e que a assistência seja prestada por equipe multidisciplinar, da qual o enfermeiro é membro integrante. (SALLES et al., 2017).

O câncer trata-se de um grande problema de saúde pública, o qual interfere na saúde e qualidade de vida do indivíduo, além de ser uma doença conhecida por

uma representação social de aspecto negativo, visto que mesmo com o avanço das técnicas de tratamento, grande parte da sociedade ainda associa à doença a idéia de sofrimento, mutilação e morte, pois as representações sociais sobre a doença perpassam de geração a geração. Nos dias de hoje o índice de câncer é muito alto e a mortalidade por esse tipo de doença vem aumentando, a preocupação não se dá, apenas, pelo seu perfil epidemiológico, mas, também, pelos efeitos e repercussões negativas que esta doença provoca na vida dos indivíduos acometidos, assim, a experiência do câncer transcende o sofrimento provocado pela doença em si.

Os enfermeiros são profissionais que usualmente têm uma interação bastante próxima e direta com as pacientes, podendo ser o primeiro contato com estas clientes. Nessa consulta, a paciente e sua família podem ser avaliadas para identificar fatores que aumentam o risco de câncer e necessidades que possam ser supridas pelas intervenções de enfermagem, ou por meio do encaminhamento a outros profissionais da equipe multidisciplinar (LIMA, 2015).

O profissional de enfermagem exerce papel fundamental na assistência aos pacientes e no desenvolvimento de ações (ARRUDA et al., 2015). O enfermeiro deve, portanto, considerar que o cuidado por ele dispensado ao paciente não é uma imposição de conhecimentos, mas sim uma troca de saberes e de confiança. Compreende-se que o papel da enfermagem nas ações de promoção e prevenção do câncer é de extrema importância (CESTARI; ZAGO, 2012).

Durante a consulta, o enfermeiro deve ainda “identificar aspectos da história de vida e saúde da paciente, além de outras informações como antecedentes pessoais e familiares da mesma”. Todavia, não deve valorizar somente os aspectos teórico-científicos, em detrimento dos aspectos psico-afetivo na relação enfermeiro cliente. Deve compreender que, apesar de a clientela ser constituída, exclusivamente, por mulheres, essas possuem características, atitudes e normas de conduta diferenciadas, encontrando em faixa etária diversas problemáticas específicas e também diferentes papéis sociais, familiares, econômicos, educacionais e políticos (DIEGUES; PIRES, 2017).

Essa relação mais profunda do profissional de saúde com a população cria, inclusive, condições para redefinição crítica da prática técnica em vários serviços de saúde, apontando para um modelo mais integrado aos interesses populares. Assim, Cianciarullo (2011) afirmam que vai se configurando, no Brasil, uma postura de relação entre os profissionais de saúde e a população, voltada para a gestação de novos conhecimentos e novas formas de organização social.

As ações educativas devem buscar a participação e reflexão conjunta dos profissionais de saúde com as mulheres sobre os diferentes aspectos relacionados às doenças e às ações de controle das mesmas, na tentativa de sensibilizá-las para a adoção de atitudes e comportamentos compatíveis ou condizentes com uma vida mais saudável (LIMA, 2015).

Nesse contexto, Maciel (2012) afirma que o enfermeiro exerce um papel

importante nos cuidados a pacientes de câncer, no momento em que as práticas de enfermagem estão absorvendo profundas transformações e discutindo com muita ênfase a evolução da ciência e tecnologia, a liberdade, autonomia profissional, o desenvolvimento de nossas competências, modernização nas nossas formas de assistência e a necessidade de trabalhos em harmonia com a equipe multidisciplinar.

A terminalidade da vida acontece quando se exaurem as probabilidades de cura de uma doença e a morte se torna fatal. Nessa ocasião crítica é necessário o cuidado humanizado ao doente terminal e seus familiares (DIEGUES; PIRES, 2017). É interessante suavizar o sofrimento que antecede a morte, proporcionando cuidados paliativos a pacientes e familiares que se apresentam como ameaça à continuação da vida (MACIEL, 2012).

Nesse sentido, para que exista integralidade das ações, segundo Cianciarullo (2011) “os cuidados de saúde prestados requerem atenção de uma equipe multiprofissional centrada no paciente com câncer, o que requer habilidades clínicas específicas as quais não devem estar restritas aos cuidados referentes à dor e ao sofrimento, mas extensivo aos familiares, para que haja melhor interação entre o paciente e sua família”.

Deste modo, espera-se que a assistência de enfermagem necessita ser diferenciada e holística, sobretudo nos diferentes níveis que consideram a área oncológica, tais como: “promoção, prevenção e controle do câncer, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos” (DIEGUES; PIRES, 2017).

Vale destacar também que os cuidados paliativos são de grande importância para as pacientes, pois estes satisfazem a uma resposta de tentativas de prever o sofrimento e favorecer a maior qualidade de vida provável a essas pacientes e familiares (MACIEL, 2012).

Atualmente a função do profissional ativo e eficaz na área de oncologia não se limita ao auxílio à família no convívio com a morte, que pode acontecer de forma rápida e esperada. Compete a este profissional, além da ação de tratamento em si dar apoio aos pacientes oncológicos para encarar a doença, pois o câncer exige tratamento longo e provoca efeitos adversos. To este processo gera mudanças nas relações sociais e pessoais do paciente assim como em sua família o que exige atenção e apoio dos profissionais, especialmente da enfermagem (DIEGUES; PIRES, 2017).

Assim, é função do enfermeiro recomendar e oferecer orientações em relação às medidas profiláticas, reconhecer prematuramente os efeitos colaterais da terapêutica visando diminuí-los, recomendar e acompanhar a pessoa doente e referida família e ter em mente que a atuação da enfermagem deve ser individualizada, levando em consideração suas características individuais e sociais (CIANCIARULLO, 2011).

Lima (2015) afirma que “é de grande ajuda a disponibilização de orientações gerais na forma impressa, pois este recurso auxilia no processo de orientação e esclarecimento do paciente e de seus familiares”. Isto admite substanciar e tornar as orientações fornecidas mais acessíveis no período da consulta de enfermagem.

Destaca-se a relevância do enfermeiro ser capacitado para “orientação e oferecimento de cuidados específicos aos pacientes com câncer, pois isto demanda a necessidade do conhecimento dos últimos avanços na área do tratamento, independentemente da estrutura na qual está inserido”.

Nesse contexto, vale ressaltar que a enfermagem pode colaborar certamente para melhorar a qualidade de vida dos pacientes portadores de câncer. Tem-se como fundamento a indicação da organização mundial da saúde (OMS) de que “se avalie a qualidade de vida em domínios denominados físico, psicológico, relações sociais e meio ambientes que interpretam a percepção que o indivíduo tem de si e do ambiente que o cerca, como favorável ou não para o seu bem-estar” (MACIEL, 2012).

Nesse sentido, acredita-se que a assistência de enfermagem deva ser individualizada e holística, principalmente nos diversos níveis que contemplam a área oncológica, tais como: promoção, prevenção e controle do câncer, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.

Vale ressaltar ainda, que os cuidados paliativos são de suma importância para as pacientes, pois estes correspondem a uma resposta de tentativas de prevenir o sofrimento e propiciar a máxima qualidade de vida possível a essas pacientes e familiares.

Para Araújo (2007), o enfermeiro, enquanto condutor da equipe de enfermagem e membro de uma equipe multidisciplinar, precisa encarar a morte como parte do ciclo vital. Mas na prática, os profissionais de enfermagem encontram barreiras na assistência ao paciente terminal e seus familiares. Segundo estudos, os enfermeiros relataram dificuldade em entender a morte como um processo natural, o que desencadeia uma sensação de frustração, tristeza, impotência e até mesmo culpa por falhas na assistência prestada diante da terminalidade da vida. Nestes casos, a morte é vista como fracasso, pois o que sempre se busca é a melhora do paciente em direção à saúde e nunca em direção contrária. Se o profissional não consegue alcançar seu objetivo, ou, mais especificamente, se o paciente morre, a atuação pode ser vista por ele e pelos outros como fracassada. Mesmo assim, muitos profissionais fazem o que está ao seu alcance para que o paciente tenha qualidade nos últimos dias de vida, seja ouvindo os lamentos, histórias ou realizando seus últimos desejos, tornando, de certa forma, o atendimento mais humanizado (SALES et al., 2012).

4 | CONCLUSÃO

Através da revisão de literatura é possível concluir que o câncer se trata de uma doença de saúde pública, a qual vem a interferir na saúde e na qualidade de vida do indivíduo, comprometendo o indivíduo em todas as suas dimensões o colocando em situação vulnerável. Por tanto o profissional de enfermagem exerce papel fundamental na assistência a esses pacientes, com o desenvolvimento de ações dando apoio aos pacientes oncológicos para encarar uma doença, a qual requer atenção especial dos

profissionais de saúde, com o intuito de amenizar o sofrimento do paciente.

O cuidado da equipe de saúde não deve se restringir apenas à assistência terapêutica do paciente, tal cuidado estende-se aos familiares deste. Tais cuidados ofertados aos pacientes e familiares na oncologia têm como função prover conforto, educar, acolher, amparar, aliviar desconfortos, controlar sintomas assim com minimizar sofrimentos. Os cuidados prestados pela equipe devem ser destinados ao paciente e seus familiares, levando em consideração que a família também precisa de cuidado.

A assistência paliativa é voltada ao controle de sintomas, sem função curativa, com vistas a preservar a qualidade até o final da vida, integrando cuidados, oferecendo suporte para que os pacientes possam viver mais ativamente possível os dias que lhes restam e ajudando a família e os cuidadores no seu processo de luto. Uma das metas dos cuidados paliativos é prestar uma assistência a qual venha dar melhor qualidade de vida possível ao paciente e sua família. Por tanto, tal assistência não envolve apenas o bem-estar do paciente, mas também o conforto da família.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Raquel Leda; TELES, Edivane Dias; MACHADO, Natália Silva; OLIVEIRA, Francisca Jacinta Feitoza; FONTOURA, Iolanda Graepp; FERREIRA, Adriana GOMES Nogueira. Prevenção do câncer de mama em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde. Imperatriz, 2015. Disponível em:http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/12638/1/2015_art_rlarruda.pdf

AYOUB, Alberto Costa, et al. Planejando o cuidar na enfermagem oncológica. São Paulo: Lemar, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: INCA, 2013.

CESTARI, Maria Elisa Wotzasek; ZAGO, Márcia Maria Fontão. Prevenção do câncer e a promoção da saúde: um desafio para o século XXI. Revista Brasileira de Enfermagem. São Paulo, 2005. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672005000200018

CESTARI, Maria Elisa Wotzasek; ZAGO, Márcia Maria Fontão. A atuação da enfermagem na prevenção do câncer na mulher: questões culturais e de gênero. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/17073/pdf>

CIANCIARULLO, Tamara Iwanow. Instrumentos básicos para cuidar. Um desafio para qualidade de assistência. São Paulo, Ed. Atheneu, 2011.

DIEGUES, Sylvia Rodrigues Silva. PIRES, Ana Maria Teixeira. A atuação do enfermeiro em radioterapia. Rev Bras Cancerol, 2017; 43(4): 251-5

LIMA, Regina Aparecida Garcia de. A enfermagem na assistência à criança com câncer. Goiânia: AB; 2015.

MACIEL, Maria Goretti Sales. Cuidado Paliativo. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2012.

MOHALLEM, Angelo Gonçalves Castro. SUZUKI, Célia Everton. PEREIRA, Silvia Barbosa Almeida. Enfermagem oncológica. São Paulo: Manole, 2007.

NETTINA, Sandra Maria. Brunner: Prática de enfermagem.9. ed.Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2014.129p.

ROBBINS, Stanley Lira. COTRAN, Ramzi Sarti. KUMAR, Vinay. Fundamentos de Robbins: patologia estrutural e funcional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SALLES, José Nilton Ferreira et al.,Ações do enfermeiro no rastreamento do câncer de mama na atenção básica.Revista eletrônica acervo saúde,Maranhão.V.9,P.1-9,FEV2017.

SILVA, Grazielle Nascimento do Carmo; FERNANDES, Betania Maria; MELO; MARIA Carmen Simões Cardoso; ALMEIDA, Maria Inês Gomes. O cuidado de enfermagem vivenciado por mulheres mastectomizadas. Juiz de Fora- MG, 2013. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/09/1927/1970-12858-1-pb.pdf>

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS EM UM PRONTO ATENDIMENTO

Wyttória Régia Neves da Conceição Duarte

Graduanda de enfermagem, Universidade
Estadual do Tocantins – UNITINS

Maikon Chaves de Oliveira

Mestre em Ciências Ambientais, Universidade de
Taubaté - UNITAU

Janayna Araújo Viana

Mestre em Ciências Ambientais e Saúde, PUC -
GO

Renata de Sá Ribeiro

Mestre em Saúde pública, Universidade San
Lorenzo - UNISAL

Ana Maria da Costa Teixeira Carneiro

Doutora em saúde pública, UNITER

Paulo César Alves Paiva

Especialista em Enfermagem obstétrica,
Universidade estadual vale do Acaraú -UVA

Ronan Pereira Costa

Especialista em Docência do Ensino Superior,
Faculdade São Marcos - FASMAR Especialização
em Saúde Pública, Faculdade de Selvíria - FAS.

Marcela de Oliveira Feitosa

Doutorando em Ciências da Saúde pela
Faculdade de Medicina do ABC- FMABC

Martin Dharlle Oliveira Santana

Especialização em Docência do Ensino Superior,
IPESA

Especialista Enfermagem em UTI e Centro
Cirúrgico, IPESA

Rafaela Sousa de Almeida

Graduanda de enfermagem, Universidade
Estadual do Tocantins – UNITINS

RESUMO: O Enfermeiro é considerado o profissional que possui o contato mais próximo e intenso com paciente, uma vez que essa categoria é em maior quantidade no âmbito hospitalar. Dessa forma, é necessário que esses profissionais tenham uma boa qualificação científica e tenham segurança na hora da realização de qualquer atendimento, uma vez que o processo da reforma psiquiátrica exige cada vez mais a qualificação técnica e teórica dos trabalhadores do setor da saúde. Logo, o presente estudo tem como objeto a qualificação científica e técnica produzida pelo profissional de enfermagem frente ao um paciente de emergências psiquiátrica. Desse modo, o objetivo geral é sintetizar o conhecimento acerca da conduta do profissional de enfermagem em emergência psiquiátrica. E os específicos são: expor as dificuldades que um enfermeiro passa diante uma crise psiquiátrica de um paciente do pronto atendimento; ressalta os motivos de tais dificuldades e falhas durante o atendimento de emergências psiquiátricas Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a pesquisa tem como método qualitativo. Após aplicar todos os critérios de inclusão e exclusão tivemos uma amostra de 8 artigos no total. Para a seleção das publicações procedeu-se à leitura exaustiva dos títulos e resumos, assegurando que os mesmos contemplavam o específico objeto de estudo. Diante destas considerações, propôs-

se com esse estudo sintetizar o conhecimento produzido na literatura nacional acerca da conduta do profissional de enfermagem em emergência psiquiátrica.

PALAVRAS-CHAVE: Emergências Psiquiátricas, Atuação do Enfermeiro, Pronto Atendimento.

THE NURSE'S PERFORMANCE IN PSYCHIATRIC EMERGENCIES IN A READY

ABSTRACT: The Nurse is considered the professional that has the closest and intense contact with the patient, since this category is more in the hospital scope. Thus, it is necessary that these professionals have a good scientific qualification and have security at the time of any service, since the process of psychiatric reform increasingly demands the technical and theoretical qualification of health workers. Therefore, the present study has as its object the scientific and technical qualification produced by the nursing professional in front of a patient of psychiatric emergencies. Thus, the general objective is to synthesize knowledge about the conduct of the nursing professional in a psychiatric emergency. And the specific ones are: to expose the difficulties that a nurse passes before a psychiatric crisis of a patient of the ready care; stresses the reasons for such difficulties and failures during the attendance of psychiatric emergencies. It is an integrative review of the literature, the research has as qualitative method. After applying all the inclusion and exclusion criteria we had a sample of 8 articles in total. For the selection of publications, the titles and abstracts were thoroughly read, ensuring that they covered the specific subject of study. Considering these considerations, it was proposed with this study to synthesize the knowledge produced in the national literature about the conduct of the nursing professional in psychiatric emergency.

KEYWORDS: psychiatric Emergencies, Nursing Practice, Care Attendance.

1 | INTRODUÇÃO

Psiquiatria brasileira, em concordância com a mundial, historicamente escreveu-se mediante reclusão do doente mental, as pessoas tinham um olhar estigmatizado para os indivíduos que possuem transtornos mentais, considerados como fora do padrão social e sem perspectiva e subjetivos. Nesse contexto, analisa-se que até hoje há uma falta de conhecimento sobre pacientes psiquiátricos, esses indivíduos por vezes são estigmatizados também pelos profissionais de saúde e as condutas realizadas neles algumas vezes são de maneira errônea, de modo que, os pacientes necessitam de uma enfermagem mais assistencialista.

Sendo assim, os conhecimentos psiquiátricos têm passado por melhorias, bem como na conduta que os profissionais de enfermagem que devem possuir frente ao indivíduo em emergência psiquiátrica que chega em um pronto atendimento.

O Enfermeiro é considerado o profissional que possui o contato mais próximo e intenso com paciente, uma vez que essa categoria é em maior quantidade no âmbito hospitalar. Dessa forma, é necessário que esses profissionais tenham uma

boa qualificação científica e tenham segurança na hora da realização de qualquer atendimento, uma vez que o processo da reforma psiquiátrica exige cada vez mais a qualificação técnica e científica dos trabalhadores do setor da saúde.

Logo, o presente estudo tem como objeto a qualificação científica e técnica produzida pelo profissional de enfermagem frente a um paciente de emergências psiquiátrica. Esta pesquisa torna-se relevante à medida que traz uma síntese do conhecimento científico a respeito da atuação dos profissionais de enfermagem diante de emergências psiquiátricas, possibilitando que os enfermeiros e estudantes utilizem estas informações para facilitar a sua prática clínica.

Diante destas considerações, propõe-se com esse estudo sintetizar o conhecimento produzido na literatura nacional acerca da conduta do profissional de enfermagem em emergência psiquiátrica.

2 | OBJETIVOS

2.1 Geral

1. Objetiva -se sintetizar o conhecimento acerca da conduta do profissional de enfermagem em emergência psiquiátrica.

2.2 Específicos

1. Expor as dificuldades que um enfermeiro passa diante uma crise psiquiátrica de um paciente do pronto atendimento.
2. Ressalta os motivos de tais dificuldades e falhas durante o atendimento de emergências psiquiátricas.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e a melhoria da prática clínica, possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (POLIT, BECK, 2006).

A presente pesquisa tem como método qualitativo. A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatística apreendem dos fenômenos apenas a região “visível, ecológica, morfológica e concreta”, a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas (MINAYO, 2003, p. 22)

Este estudo foi realizado em Junho de 2018, os critérios utilizados para a seleção foram: textos completos livres disponíveis, cuja temática respondesse ao problema de

investigação. Foram excluídos artigos com duplicidade de fonte, teses e dissertações, além de artigos que não abordassem as discussões referentes à enfermagem e o paciente em uma emergência psiquiátrica. Além disso, foram excluídos estudos de base farmacológica.

Sendo assim, após aplicar todos os critérios de inclusão e exclusão tivemos uma amostra de 8 artigos no total. Para a seleção das publicações procedeu-se à leitura exaustiva dos títulos e resumos, assegurando que os mesmos contemplavam o específico objeto de estudo.

As etapas que conduziram esta revisão integrativa foram: definição do problema (elaboração da pergunta norteadora, estabelecimento de palavras-chave e dos critérios para inclusão/exclusão de artigos); busca e seleção dos artigos; definição das informações a serem extraídas dos estudos revisados e análise dos mesmos; discussão e interpretação dos resultados e, por fim, a síntese do conhecimento (MENDES, 2008).

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sendo assim, após a análise detalhada dos artigos, foram identificadas as seguintes categorias: emergências psiquiátricas, dificuldades na conduta do enfermeiro diante da crise psiquiátrica e atuação do enfermeiro no pronto atendimento.

4.1 Emergências psiquiátricas

De acordo com os resultados apresentados, o estudo realizado por Kondoet al., (2011) define emergência em saúde mental como sendo um evento que está relacionado a qualquer perturbação do pensamento, sentimentos ou ações que necessitam de uma intervenção imediata com intuito conferir proteção ao indivíduo, bem como a terceiros do risco de morte.

Segundo os autores Estelmhsts et al.; (2008), a emergência psiquiátrica é considerada uma condição em que a pessoa expressa modificação do pensamento, atitudes, além de agitação motora, atos agressivos sejam eles físicos e/ou verbais, o que necessita que muitas vezes o profissional de enfermagem exerça uma conduta rápida para impedir a progressão da crise.

Os profissionais do serviço de emergência quando questionados sobre o entendimento da crise psíquica, os mesmos se referiram apenas a doença, não levando em consideração o ser que possui a doença. O correto seria refletir sobre a doença sendo de vários contextos relativos ao indivíduo (ALMEIDA, et al.; 2015).

4.2 Dificuldades na conduta do enfermeiro diante da crise psiquiátrica

A partir da análise dos artigos, foi evidenciado que os profissionais apresentam fragilidades não somente em conhecer, mas também em lidar com as emergências psiquiátricas. A falta de preparo frente a isso pode contribuir para que

o enfermeiro desenvolva sentimentos relacionados ao medo, desconfiança, culpa, raiva, pena e insegurança .

Segundo os autores Ccarmona-Navarro e Pichardo-Martínez (2012) os profissionais de saúde apresentam em muitas situações atitudes negativas perante os pacientes em crise psiquiátrica, e que devido a falta de habilidades para atendê-los induz a uma avaliação inadequada. Desse modo, as atitudes estigmatizantes influenciam na conduta, bem como na resposta do tratamento do paciente.

Além disso, os fatores organizacionais do ambiente trabalho são considerados responsáveis pelo surgimento dos transtornos na equipe de enfermagem, pois segundo os autores Pinho e Araújo (2007), no contexto hospitalar os profissionais de categoria profissional representam a maior classe de trabalhadores, o que contribui para torná-los susceptíveis a desenvolver estresse ocupacional, uma vez que muitas das atividades desempenhadas representam riscos de ordem biológica, física, química, ergonômica, mecânica, psicológica e social.

De acordo com os achados, a conduta do profissional frente às emergências psiquiátricas é realizada de forma fragmentada, o que influencia nas tomadas de decisões errôneas perante o paciente em crise psiquiátrica. (PAES, MAFTUM, MANTOVANI, 2010)

4.3 Atuação do Enfermeiro no pronto atendimento

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) é estruturado em três bases hierárquicas de acordo com os seus níveis de complexidades: a atenção básica à saúde e as atenções de média e alta complexidades. A Unidade de Pronto Atendimento (UPA) é classificada como um estabelecimento de complexidade intermediária entre a atenção básica e a rede hospitalar, e todos esses componentes supracitados são responsáveis pelo acolhimento ao paciente e resolutividade do problema dos indivíduos que procuram qualquer estabelecimento desse sistema, respeitando os limites de suas capacidades (OLIVEIRA et al., 2015).

O enfermeiro é indicado pelo Ministério da Saúde (MS) como sendo o responsável pela avaliação inicial do paciente que chega à unidade. Nessa recepção, é ele quem determina a prioridade de atendimento e o tempo de espera de cada indivíduo, organizando o fluxo e promovendo um atendimento humanizado. Nesse mesmo contexto, o enfermeiro precisa ser o porta-voz de toda a equipe multiprofissional colaborando para que o atendimento tenha efetividade de ações e otimização de cuidados (LOPES, 2011).

É sabido que os Pronto-Socorros dos grandes hospitais gerais recebem população merecedora de cuidados em saúde mental e que a ausência de serviços de emergência capazes de impedir o processo de cronificação da clientela, através da redução do número de internações e da realização de intervenções terapêuticas de

caráter intensivo, dificulta o bom funcionamento das unidades de assistência primária e secundária que requerem cobertura desse pronto atendimento (SÃO PAULO – Estado – s.d.; CESARINO – 1989).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa e a análise do estudo, os profissionais de enfermagem possuem fragilidades no que se refere a conduta diante de emergências psiquiátricas, o que geralmente é resultante da sua qualificação profissional. Sendo assim, faz-se necessária melhoria do currículo em saúde mental nos níveis de graduação e pós-graduação, com intuito de ampliar os conhecimentos para prestar o atendimento com qualidade.

Além disso, é imperativo que haja investimentos públicos nos serviços de saúde, para que nessa perspectiva possa melhorar a qualidade da assistência aos indivíduos com transtornos mentais. Por conseguinte, esses fatores intervêm diretamente na qualidade dos serviços de pronto atendimento, pois adentram o processo de trabalho do enfermeiro, ocasionando dúvidas a respeito de sua prática.

RERÊFÉNCIAS

- ALMEIDA A.B. et al. **Atendimento móvel de urgência na crise psíquica e o paradigma psicossocial.** Texto e Contexto Enfermagem, v. 24 n. 4, p.1035-43, 2015.
- CESARINO A.C. **Uma experiência de saúde mental na preitura de São Paulo (Projetos de Ações Integradas de Saúde Mental na zona norte do Município de São Paulo: uma gestão democrática de um projeto público de Saúde Mental).** In LANCETTI, A. Saúde loucura. São Paulo, Hucitec, 1989, p. 3-32.
- ESTELMHSTS, P. et al. **Emergências em saúde mental: prática da equipe de Enfermagem durante o período de internação.** Rev. enfermagem. Vol. 16 N. 3 p. 399-403, 2008.
- IKUTA, C.Y. et al. **Conhecimento dos profissionais de enfermagem em situações de emergência psiquiátrica: revisão integrativa.** Revista Eletrônica de Enfermagem, v.15 n.4, p.1034-42, 2013.
- MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** Texto contexto –enfermagem, Florianópolis ,v. 17,n. 4,p. 758-764,dez.2008.
- PAES, M.R. MAFTUM, M. MANTOVANI, M. de F. **Cuidado de enfermagem ao paciente com morbidade clínico-psiquiátrico em um pronto atendimento hospitalar.** Revista Gaúcha de Enfermagem, v.31 n.2, p.277-84, 2010.
- PINHO, P.S.; ARAÚJO, T.M. **Trabalho de enfermagem em uma Unidade de Emergência Hospitalar e Transtornos mentais.** Rev. Enfermagem, UERJ. Vol. 15 n. 3 p. 329-36, 2007.
- STEFANELLI, M.C. **A comunicação nos diferentes contextos da enfermagem.** São Paulo: Manole; 2005.

IMPORTÂNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL COM FUNGOS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DO CÂNCER

Valdeni Anderson Rodrigues

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina – Piauí

Erica Jorgiana dos Santos de Moraes

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina – Piauí

Tamires Kelly dos Santos Lima Costa

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina – Piauí

Saraí de Brito Cardoso

Universidade do Vale da Paraíba (UNIVAP)
São José dos Campos – São Paulo

Evaldo Hipólito de Oliveira

Universidade Federal do Pará
Belém – Pará

Jancineide Oliveira de Carvalho

Universidade Brasil (UNIBRASIL)
São Paulo – São Paulo

Raianny Katiucia da Silva

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina – Piauí

Antônia Roseanne Gomes Soares

Centro Universitário UNINOVAFAPI
Teresina – Piauí

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Centro Universitário Mauricio de Nassau
Teresina – Piauí

dos fungos medicinais no tratamento das neoplasias, o presente estudo teve por objetivo analisar a importância da terapia nutricional com fungos medicinais no tratamento do câncer. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi reunir e sintetizar evidências disponíveis em artigos originais produzidos sobre o tema pertinente relacionado a suplementação fúngica e o câncer. Com os descritores: Terapia, neoplasia e agaricales, indexadas no (DECS), com recorte temporal de 2000 a 2018, no idioma português, inglês e espanhol. Ao todo foram recuperados 159 trabalhos. Após filtrá-los de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, restaram 5 que melhor se enquadravam no tema proposto. A terapia nutricional com fungos medicinais promove significativa redução dos efeitos adversos causados pelo uso de quimioterápicos, portanto podemos constatar que os fungos medicinais possuem ações nutricionais, farmacológicas e medicinais e uma dieta rica em suplementação fúngica pode trazer melhorias ao prognóstico de pacientes. No entanto, faz-se necessário explanar detalhadamente os possíveis efeitos adversos, toxicidade, mecanismo de ação e doses terapêuticas necessárias para tratamento efetivo das neoplasias.

PALAVRAS-CHAVE: Terapia. Neoplasia. Agaricales.

RESUMO: Considerando-se a associação

ABSTRACT: Considering the association of medicinal fungi in the treatment of neoplasias, the present study aimed to analyze the importance of nutritional therapy with medicinal fungi in the treatment of cancer. This is an integrative review of the literature, whose purpose was to gather and synthesize available evidence in original articles produced on the pertinent topic related to fungal supplementation and cancer. With the descriptors: Therapy, neoplasia and agaricales, indexed in (DECS), with a temporal cut from 2000 to 2018, in Portuguese, English and Spanish. 159 works were recovered. After filtering them according to the inclusion and exclusion criteria, 5 were left that best fit the proposed theme. The nutritional therapy with medicinal fungi promotes a significant reduction of the adverse effects caused by the use of chemotherapeutic agents, so we can verify that the medicinal fungi have nutritional, pharmacological and medicinal actions and a diet rich in fungal supplementation can bring improvements to the prognosis of patients. However, it is necessary to explain in detail the possible adverse effects, toxicity, mechanism of action and therapeutic doses necessary for effective treatment of the neoplasias.

KEYWORDS: Therapy. Neoplasms. Agaricales.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o câncer é um dos problemas de saúde pública mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, ele é descrito como uma falta de controle da divisão celular e capacidade de invadir outras estruturas orgânicas, sendo resultado da ação de fatores endógenos e exógenos. O processo de oncogênese é dividido em estágios: iniciação, promoção e progressão, muitas vezes o câncer uma dieta apropriada exerce um papel importante nos estágios podendo preveni-los (FORTES et al, 2006).

Muitas vezes o câncer se desenvolve em decorrência de dietas inadequadas, elaboradas com alto teor de gordura saturada, colesterol e açúcares e baixa ingestão de verduras, frutas, legumes e cereais, o interesse no uso dos cogumelos e fungos medicinais como suplementos na alimentação tem crescido de modo expressivo, esse crescimento atribui-se aos seus efeitos antitumorais, anticarcinogênicos, antivirais, anti-inflamatórios, além de que propiciar outros benefícios para a saúde, podem assim ser utilizados como coadjuvantes na terapia contra o câncer (NOVAES et al, 2011).

Certos fungos medicinais possuem componentes capazes reduzir os efeitos adversos quimioterápicos, normalizar a função intestinal, atuar beneficamente no metabolismo trazendo assim benefícios na prevenção e no tratamento do câncer sobretudo através da estimulação do sistema imunológico (NOVAES; NOVAES; TAVEIRA, 2007).

Este trabalho objetivou examinar através da literatura qual a importância da

terapia nutricional com fungos medicinais no tratamento do câncer, visando a conscientização sobre os benefícios que eles podem trazer para nossa saúde.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi reunir e sintetizar evidências disponíveis em artigos originais produzidos sobre o tema relacionado a importância da terapia nutricional com fungos medicinais no tratamento do câncer. Como pergunta norteadora definiu-se: Qual a importância da terapia nutricional com fungos medicinais no tratamento do câncer segundo as evidências científicas?

A busca de artigos foi realizada em periódicos de língua portuguesa e em inglês, cujas bases de dados foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE).

Os seguintes descritores, de acordo com os descritores em ciências da saúde (DECS), foram utilizados para a busca dos artigos: Terapia, Câncer, Agaricales. Consideraram-se como critérios de inclusão: ser um estudo primário, estar no recorte temporal de 2000 a 2018 para que o leque de artigos achados seja por conta da temática, disponível na íntegra, gratuitamente, no idioma português, inglês e espanhol. Excluiu-se editoriais, resumos de dissertações e teses e artigos de fóruns.

Ao todo foram recuperados 159 trabalhos de acordo com os descritores utilizados. Após filtrá-los de acordo com os critérios de inclusão e leitura dos títulos e resumos, observou-se que 5 artigos abordavam o tema de interesse, sendo considerados para análise. Alguns artigos apareceram em mais de uma base de dados, sendo contabilizados apenas uma vez.

Como maneira de saturar os dados a partir do cruzamento avaliou-se o estudo por meio de um instrumento validado por experts Ursi (2014), como quesito para elaboração de um fluxo de seleção dos estudos. A seguir, apresenta-se o fluxograma da pesquisa e seleção dos artigos em cada base de dados:

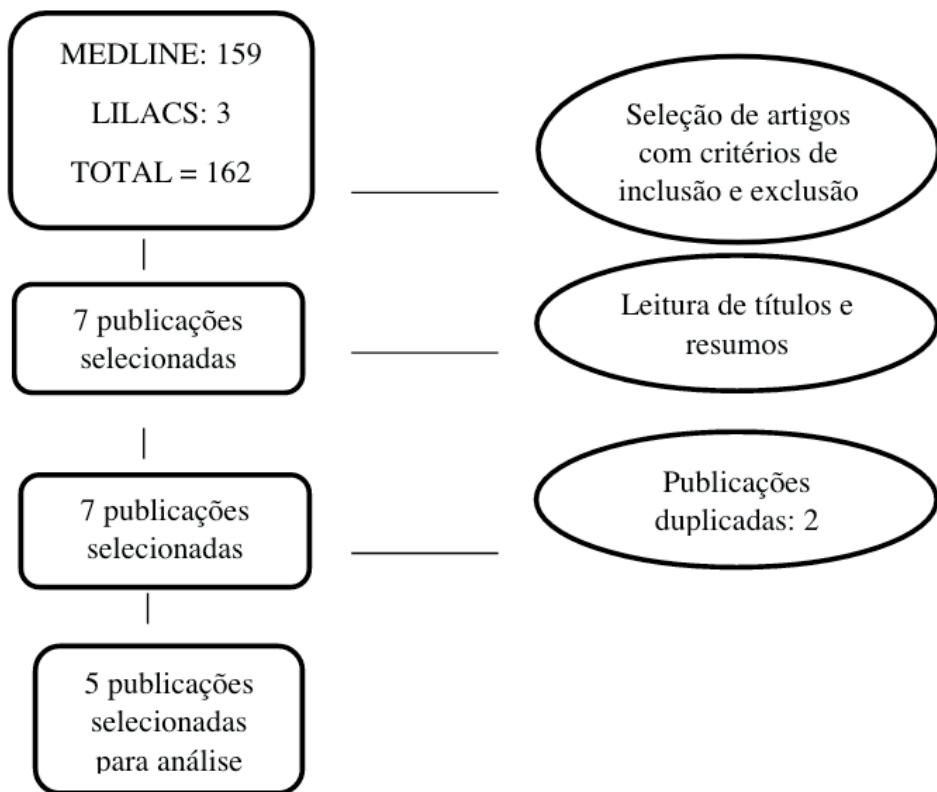


Figura 1- Fluxograma do processo de seleção das publicações, Teresina, Brasil, 2018.

No processamento e análise dos dados para a seleção dos artigos foi observadas algumas características dos estudos, através de um roteiro contendo identificação do artigo (ano, autores, delineamentos da pesquisa, principais resultados e conclusão). A síntese dos dados extraídos dos artigos foi apresentada de forma descritiva em tabelas e quadros, reunindo o conhecimento produzido sobre o assunto investigado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 5 (100%) estudos selecionados, foram encontrados 3 (60%) no LILACS, 2 (40%) na MEDLINE, sobre a originalidade das pesquisas estavam em idioma português e inglês. Identificou-se a escassez de estudos latinos sobre a temática. No **Quadro 1** a seguir, revela os estudos e as bases de dados e os títulos das pesquisas.

PUBLICAÇÃO (A _N)	TÍTULOS	BASE
A1 CAMARGO; KANENO, 2011	Antitumor properties of ganoderma lucidum polysaccharides and terpenoids: [review]	LILACS
A2 FORTES; NOVAES, 2006	Efeitos da suplementação dietética com cogumelos Agaricales e outros fungos medicinais na terapia contra o câncer	LILACS

A3 NOVAES; NOVAES; TAVEIRA, 2007	Natural products from Agaricales medicinal mushrooms: biology, nutritional properties, and pharmacological effects on cancer	LILACS
A4 MARTIN; BROUGH, 2010	Commonly consumed and specialty dietary mushrooms reduce cellular proliferation in MCF-7 human breast cancer cells	MEDLINE
A5 NOVAES; VALADARES; REIS; GONÇALVES; MENEZES, 2011	The effects of dietary supplementation with Agaricales mushrooms and other medicinal fungi on breast cancer: evidence-based medicine	MEDLINE

Quadro 1. Principais títulos de artigos entre os anos de 2000 a 2018, Teresina, Brasil, 2018.

Fonte: Lilacs, Medline.

Desta maneira, elencou-se os principais resultados e conclusões dos estudos publicados na literatura, conforme o **Quadro 2**:

Publicação (A _n)	Resultados	Conclusões
A1	Os dados indicam que <i>G. lucidum</i> pode ser usado como uma ferramenta complementar para o tratamento do câncer pacientes.	Os polissacarídeos <i>G. lucidum</i> constituem o principal composto imunomodulador e produz um efeito antitumoral direto. Por outro lado, os triterpenos matam células tumorais induzindo apoptose e interferindo no ciclo celular.
A2	Os efeitos farmacológicos dos cogumelos nutricionais e medicinais têm sido relatados em vários estudos clínicos experimentais e os resultados são promissores no tratamento adjuvante do câncer de mama. O tratamento associado com cogumelos está mostrando melhorias nos parâmetros imunológicos e hematológicos do câncer de mama, bem como na qualidade de vida desses pacientes.	Estudos clínicos randomizados são necessários para elucidar possíveis mecanismos de ação e os benefícios desses fungos em relação ao tempo de sobrevida, progressão da doença e possível metástase no câncer de mama.
A3	Os resultados demonstraram que a suplementação com <i>Agaricus sylvaticus</i> promove redução significativa dos efeitos quimioterápicos adversos, normalização das funções intestinais e melhora significativa da qualidade de vida em pacientes com câncer colorretal.	Estudos clínicos e experimentais demonstram que a suplementação dietética com cogumelos Agaricales e outros fungos medicinais exercem efeitos nutricionais, medicinais e farmacológicos imprescindíveis, podendo ser utilizada como coadjuvante na terapia contra o câncer.
A4	Estudos sobre os efeitos nutricionais e farmacêuticos da dieta com suplementação de cogumelos Agaricales mostraram melhora no prognóstico de pacientes com câncer.	Ensaios clínicos controlados randomizados são necessários para estabelecer critérios para administrar as doses adequadas de cogumelos Agaricales como terapia complementar em pacientes com câncer.

A5	<p>A liberação de lactato desidrogenase, como marcador de necrose, foi significativamente aumentada após a incubação com maitake (MT), mas não com outros cogumelos teste. Além disso, o extrato de MT aumentou significativamente a apoptose, ou morte celular programada, conforme determinado pelo método terminal de marcação com desoxinucleotidil, enquanto outros cogumelos de teste apresentaram tendências de $\pm 15\%$.</p>	<p>No geral, todos os cogumelos de teste suprimiram significativamente a proliferação celular, com maitake (MT) induzindo ainda mais apoptose e citotoxicidade em células humanas de cancro da mama. Isso sugere que tanto os cogumelos comuns quanto os especializados podem ser quimioprotetores contra o câncer de mama.</p>
----	---	---

Quadro 2. Principais artigos com resultados e conclusões, Teresina, Brasil, 2018.

Fonte: Lilacs, Medline.

Novaes et al (2011) relataram um estudo de caso que pacientes com câncer de mama que receberam quatro doses diárias (1,6 g cada) de *Agaricus sylvaticus* revelaram que com a suplementação resultou no aumento do número de células natural killer (NK) em 75,7% dos pacientes. Mais da metade dos pacientes estavam recebendo quimioterapia ou radioterapia, que normalmente reduz os números de células NK no corpo.

Baseando-se nos resultados e conclusões identificou-se que *Agaricus sylvaticus* promove significativa redução dos efeitos adversos causados pelo uso de quimioterápicos (FORTES; NOVAES, 2006). Corroborando com esse dado Novaes; Novaes; Taveira (2007) afirmam que nenhum efeito adverso dos fungos Agaricales tem sido descrito na literatura especializada. De acordo com modelos tumorais experimentais, o contínuo administração de 10,5% e 2,5% de *A. bisporus* na dieta de ratos com 6 semanas de idade induziu a formação de tumores no fígado, estômago e ovário em alguns grupos.

CONCLUSÕES

Considerando as evidências destacadas nos resultados dos estudos, podemos constatar que os fungos medicinais possuem ações nutricionais, farmacológicas e medicinais, portanto uma dieta rica em suplementação fúngica pode trazer melhorias ao prognóstico de pacientes.

Contudo, é preciso pontuar a necessidade de estudos futuros sobre o tema afim de explanar detalhadamente os possíveis efeitos adversos, toxicidade, mecanismo de ação dos principais componentes bioativos presentes nos fungos medicinais e doses terapêuticas necessárias para tratamento efetivo das neoplasias.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, M. R.; KANENO, R. Antitumor properties of *Ganoderma lucidum* polysaccharides and terpenoids. *Annual Review of Biomedical Sciences*, p. 1-8, 2011.

FORTES, R. C. et al. Efeitos da suplementação dietética com cogumelos Agaricales e outros fungos medicinais na terapia contra o câncer. **Rev Bras Cancerol**, v. 52, n. 4, p. 363-71, 2006.

MARTIN, K. R.; BROPHY, S. K. Commonly consumed and specialty dietary mushrooms reduce cellular proliferation in MCF-7 human breast cancer cells. **Experimental biology and medicine**, v. 235, n. 11, p. 1306-1314, 2010.

NOVAES, M. R. C. G.; NOVAES, L. C. G.; TAVEIRA, V. C. Natural products from agaricales medicinal mushrooms: biology, nutritional properties, and pharmacological effects on cancer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 53, n. 4, p. 411-420, 2007

NOVAES, M. R. C. G. et al. The effects of dietary supplementation with Agaricales mushrooms and other medicinal fungi on breast cancer: evidence-based medicine. **Clinics**, v. 66, n. 12, p. 2133-2139, 2011.

O ÍNDICE DE CÂNCER DE PELE EM TRABALHADORES RURAIS

Werbeth Madeira Serejo

Enfermeiro do Hospital Geral de Monção. São Luís-MA

Eline Coelho Mendes

Enfermeira do Hospital Municipal Dr. Francisco Guisti. São Luís-MA

Andrio Corrêa Barros

Pós- graduando em Gestão da Assistência em Urgência e Emergência e Educação Continuada e Permanente em Enfermagem. São Luís-MA

Brenda Santos Veras

Enfermeira da Maternidade Benedito Leite. São Luís-MA

Thainara Costa Miguins

Enfermeira do Hospital Geral de Monção. São Luís-MA

Keymison Ferreira Dutra

Graduando em Enfermagem. São Luís-MA.

Lucimara Silva Pires

Graduada em Enfermagem. São Luís-MA.

Lidiane de Sousa Belga

Enfermeira do Hospital Geral de Monção e Hospital Municipal Thomaz Martins. Santa Inês-MA.

Tayssa Railanny Guimarães Pereira

Pós Graduanda em Gestão da Assistência em Urgência e Emergência. São Luís-MA.

Manuel de Jesus Castro Santos

Graduando em Enfermagem. Teresina-PI.

Tharcysio dos Santos Cantanhede Viana

Graduando em Enfermagem. São Luís-MA.

Hedrielle Oliveira Gonçalves

Enfermeira do Home Care Lar e Saúde. São Luís-MA

Mackson Ítalo Moreira Soares

Especialista em Auditoria, Gestão e Planejamento em Saúde. Pinheiro-MA

Ivanilson da Silva Pereira

Enfermeiro do Hospital Geral de Monção. Monção-MA.

RESUMO: O câncer é uma doença de origem genética devido ao fato que esta se encontra associada a alterações de genes específicos, mas ressalta-se que na maioria dos casos a doença não ocorre através da hereditariedade, pois no caso de doenças de ordem hereditária, o desajuste genético ocorre nos cromossomos do pai ou da mãe, sendo este transmitido ao zigoto que está se desenvolvendo. A tendência do crescimento do câncer é inquestionável. A análise atual da situação do câncer no Brasil mostra que a diferença no risco absoluto e na sobrevida por câncer existe entre as diversas regiões brasileiras. Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa das informações encontradas em trabalhos, artigos, revistas e livros que abordam o tema. É importante mencionar que a pele é considerada como o maior órgão do corpo humano, sendo dividida em dois grupos: externo, a epiderme, e

outro interno, a derme.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de pele; Saúde do homem; Neoplasias.

ABSTRACT: Cancer is a disease of genetic origin due to the fact that it is associated with changes in specific genes, but it is emphasized that in most cases the disease does not occur through heredity, because in the case of hereditary diseases, genetic maladjustment occurs in the chromosomes of the father or mother, which is transmitted to the zygote that is developing. The trend of cancer growth is unquestionable. The current analysis of the cancer situation in Brazil shows that the difference in absolute risk and cancer survival exists among the different Brazilian regions. This was a bibliographic review study with a qualitative approach to the information found in papers, articles, journals and books that deal with the topic. It is important to mention that the skin is considered as the largest organ of the human body, being divided into two groups: external, the epidermis, and another internal, the dermis.

KEYWORDS: Skin cancer; Men's Health; Neoplasms.

1 | INTRODUÇÃO

O presente estudo aborda o índice de câncer de pele em trabalhadores rurais, tendo em vista o risco que essas pessoas sofrem ao ficarem expostas aos raios ultravioletas e produtos com pesticidas. Cabe ressaltar que o câncer expõe uma distribuição global, trata-se de uma doença espalhada pelo mundo todo. De acordo com informações do INCA (2014), os tipos de câncer de pele abrangem carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular e melanoma.

Destaca-se que os carcinomas basocelular e espinocelular são assinalados como câncer de pele e não um melanoma, sendo avaliados como um dos tipos mais comuns da doença. Ressalta-se que este tipo de câncer aparece em pessoas de pele mais clara com mais frequência, devido à exposição solar em excesso, porém, pode apresentar um prognóstico adequado e elevados índices de cura se forem tratados de forma precoce (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2014).

Percebe-se também, que o câncer de pele está intensamente ligado a elevadas quantidades de radiação solar intermitente, gerando queimadura, principalmente, na fase inicial da vida. Com relação à incidência de câncer de pele, consideram-se pesquisas feitas nos Estados Unidos que assegura uma incidência de 76 mil ocorrências da doença e, no Brasil, existe a incidência de 2.960 novas ocorrências para homens e 2.930 para mulheres, destacando a região sul como a localidade de maior índice de melanoma para homens com 920 casos. (VAZ, et. al., 2015)

2 | METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa das

informações encontradas em trabalhos, artigos, revistas e livros que abordam o tema. Foram pesquisados vários artigos e livros escolhidos para realização da pesquisa.

Compreende-se pesquisa científica como aquela usada para averiguar os acontecimentos que possam colaborar ou impactar o objeto a ser estudado, pois através dela serão adquiridos conhecimentos e informações diante da análise dos dados assegurando os resultados e o desenvolvimento do conhecimento. (LAKATOS; MARCONI, 2007)

Dessa forma, foi feito o levantamento bibliográfico para aquisição das referências das pesquisas, com o intuito de encontrar artigos e trabalhos ajustados com o objetivo desse estudo. Portanto, aconteceu a leitura dos trabalhos escolhidos, onde foram avaliados os instrumentos quanto à legibilidade e consistência das informações.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica, que realizada em livros, revistas, artigos e sites da internet que abordam sobre o assunto. Para Gil (2008, p. 6): “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

A pesquisa quanto aos objetivos é classificada como explicativa, por analisar as informações pertinentes à realidade. De acordo com o autor supracitado esse tipo de serve para identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. “É o tipo que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso, é o tipo mais complexo e delicado”. (Gil, 2008, p. 5)

Vergara (2010) diz que a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já avaliadas, e divulgadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicia-se este estudo abordando o câncer, que é definido como sendo uma palavra geralmente utilizada para referenciar todos os tipos existentes de neoplasias ou tumores que possuem características de malignidade. Neoplasia significa proliferação anormal de um tecido, crescimento celular autônomo e não controlado, ou seja, é um processo que engloba um novo crescimento de algum tecido do organismo humano. (BERGEROT, 2006).

O câncer é uma doença de origem genética devido ao fato que esta se encontra associada a alterações de genes específicos, mas ressalta-se que na maioria dos casos a doença não ocorre através da hereditariedade, pois no caso de doenças de ordem hereditária, o desajuste genético ocorre nos cromossomos do pai ou da mãe, sendo este transmitido ao zigoto que está se desenvolvendo. Já as alterações genéticas que condicionam ao desenvolvimento do câncer surgem no DNA de uma célula somática durante o ciclo de vida do indivíduo. (KARP, 2008, p. 11)

Cabe ressaltar que atualmente praticamente 50% dos casos de câncer são

considerados curáveis, no entanto, ainda é considerada como uma das principais causas de morte no mundo. (GRANDESSO; BARRETO, 2007)

Consciente de quanto o câncer intervém na saúde e na qualidade de vida das pessoas, faz importante refletir um pouco sobre o mesmo. É que, de fato, nos países desenvolvidos, poucos problemas de saúde afetam as populações com intensidade semelhante à intensidade dos tumores malignos. (ROBBINS, 2013).

Destaca-se que o tratamento do câncer de um modo geral requer uma série de mudanças de comportamento do indivíduo portador da doença, bem como também, de seus familiares e/ou amigos, uma vez que este terá que vivenciar momentos extremamente delicados no percurso do tratamento, fatores como aceitação da doença, construção de uma relação de positivismo com o tratamento, compreensão da realidade vivenciada e minimização dos efeitos colaterais podem ser fundamentais para o bom desenvolvimento do processo terapêutico (CARR, 2008).

Portanto, o câncer pode ser classificado como um grupo de doenças que possuem uma proliferação celular excessiva e de forma descontrolada, ocorrendo de maneira persistente mesmo após o estímulo inicial causador ter sido cessado, ou seja, o desenvolvimento do câncer acontece quando uma célula normal do corpo humano perde o controle sobre suas funções e passa a se proliferar de maneira desordenada (MALZINER; CAPONERO, 2013).

Consciente de quanto o câncer intervém na saúde e na qualidade de vida das pessoas, faz importante refletir um pouco sobre o mesmo. É que, de fato, nos países desenvolvidos, poucos problemas de saúde afetam as populações com intensidade semelhante à intensidade dos tumores malignos.

Para Teixeira (2007), a compreensão dessa doença que abrange indivíduos de todas as nacionalidades, idades, raças e classes sociais, fez com que ela se difundisse como nenhuma outra durante o século XX e XXI. Ao citar a palavra “câncer”, já permanece no imaginário comum um renque de imagens, ideias e emoções ligadas às fases do tratamento, às causas da doença e suas formas de prevenção.

Deste modo, o câncer como outras enfermidades, possui uma história natural que se diferencia por um espectro que aparece no começo, algumas células malignas que por motivos ainda não explicados, não são extintas pelo sistema de proteção natural do organismo, indo até o estágio em que a doença é clinicamente diagnosticável por meio de seus sinais e sintomas. (INCA, 2015)

Araújo, Pádua Júnior (2012) ressaltam que com relação à prevenção contra o câncer pode-se dizer que é definida como a diminuição da mortalidade de câncer pela redução da sua incidência. A maioria das informações sobre prevenção do câncer advém de estudos epidemiológicos que mostram associações entre modificações no estilo de vida ou exposição ambiental e determinados tipos de câncer. Pode ser dividida em três áreas:

Prevenção primária: tentativa de evitar o contato ou modificar a ação de agentes que induzem a carcinogênese;

Prevenção secundária: identificação e o tratamento precoce de doenças pré-malignas ou malignas incipientes;

Prevenção terciária: reduzir as complicações, tratando uma doença já clinicamente manifesta.

A tendência do crescimento do câncer é inquestionável. A análise atual da situação do câncer no Brasil mostra que a diferença no risco absoluto e na sobrevida por câncer existe entre as diversas regiões brasileiras. Segundo o Ministério da Saúde todo o trabalho a ser desenvolvido para o controle da doença no país deverá respeitar as diferenças de incidência e mortalidade por câncer em cada região brasileira. (BRASIL, 2011)

As soluções apontadas para vencer as disparidades estariam na educação e na comunicação, com mais investimento econômico para o aumento do acesso ao cuidado em todos os níveis sociais. Uma questão importante que a Comunicação do INCA procura trabalhar na mídia é o estigma de que o câncer está associado à morte (CASTRO, 2009).

Analizando a relação do câncer com o psicológico, cabe ressaltar que ultimamente tem-se dado grande relevância no interesse pela relação entre funcionamento mental, imunidade e condição da doença. Tal empenho se propaga, na maioria das vezes, pela integração constituída entre situações de vida, estados afetivos e traços de personalidade, de um lado, e doenças como o câncer, de outro.

Para Pedro e Alves (2014) psicossomática é um conceito de ser humano que tem como componente à influência mútua mente-corpo, sendo, portanto, filosofia e ciência. A psicossomática pode também ser abrangida como uma extensão contextual (relacional ou sociocultural) apta a analisar como o corpo está interligado ao psíquico e ao ambiente.

“A definição de saúde mais atual da Organização Mundial de Saúde é de que a saúde se constitui por um equilíbrio biopsicossocial, uma vez que estes três aspectos são essenciais na constituição do indivíduo”. (PEDRO & ALVES, 2014)

Este entendimento ratifica o que a psicossomática apresenta, que toda enfermidade humana é psicossomática, tendo em vista que mente e corpo são indissociáveis corporal e funcionalmente, permanecendo assim, ambos submergidos em qualquer aparecimento patológico ou de saúde.

Uma das propostas da psicossomática é levar os profissionais da saúde a compreenderem que, assim como o corpo e a psique são uma única entidade, a saúde e a doença são duas polaridades complementares de estados de ser. A saúde e a doença estão localizadas nos dois extremos do mesmo eixo da experiência humana e, desta forma, existem constantes oscilações entre os dois extremos do eixo ao longo da vida das pessoas (PEDRO & ALVES, 2014, p. 136).

Tendo como importância as múltiplas facetas do ser humano e de seus ainda inexplorados mecanismos de adoecimento e de recuperação da saúde, torna-se indispensável uma aproximação dos vários conhecimentos para a abrangência

desses elementos, pois, se de um lado, os estudos genéticos surgem com o intuito de isolar certos marcadores biológicos, responsáveis pelas enfermidades que atingem o ser humano, esses achados correm o risco de se tornarem improdutivos se não agregarem uma abordagem interdisciplinar.

De acordo com os fatores psicossociais de risco ao desenvolvimento do câncer aponta-se em indiretos e diretos: os fatores indiretos são definidos como as atitudes psicossociais da pessoa que conduzem à probabilidade de câncer aumentada, dependendo, pois, dos traços de sua personalidade e da maneira de reagir à vida, relativamente independente dos estressores do cotidiano. Essa correspondência linear entre câncer e morte cai sobre o sujeito, deixando-o em uma situação de desamparo, de sentimentos de solidão e de falta de afeição que se assemelha à situação de trauma psíquico descrita por Freud (1937). (FILGUEIRAS et. al., 2014, p. 355).

Desse modo, entende-se que os fatores de risco para o câncer podem ser de natureza ambiental, levando em consideração o estilo de vida do indivíduo, consumo de álcool, uso de tabaco, hábitos alimentares, ocupacionais,性uais, medicamentos e exposição a radiações. Sendo que existem também os fatores de risco essenciais como moleculares, hereditários e predisposição genética.

Assim, aborda-se que a prevenção do câncer é provável, pois a maioria dos cânceres é desencadeada por fatores ambientais, podendo assim, ser impedidos. A procedência genética representa pouca incidência. Por isso a população deve ser orientada a evitar exposição desnecessária aos fatores de risco, como forma de prevenção. Ressalta-se que algumas evidências incentivam as interferências em saúde pública que abranja medidas para prevenir casos e prestar assistência às pessoas acometidas com câncer de pele, tema central do presente estudo.

É importante mencionar que a pele é considerada como o maior órgão do corpo humano, sendo dividida em dois grupos: externo, a epiderme, e outro interno, a derme. Observa-se que a mesma protege o corpo contra o calor, a luz e as contaminações, e ainda é responsável pela regulação da temperatura do corpo, assim como pela reserva de água, vitamina D e gordura (SANTOS 2007).

Na concepção de Cruz (2009) o câncer de pele é assinalado pelo desenvolvimento atípico e confuso das células que compõe a epiderme da pele. Considera-se o tumor como benigno quando as células neoplásicas continuam agrupadas em uma massa exclusiva e podem ser retirada totalmente através de cirurgia. Entretanto, se as células invadirem estruturas próximas ao tumor, este é considerado maligno.

4 | CONCLUSÃO

O câncer de pele é caracterizado pelo crescimento anormal e desordenado das células que compõe a epiderme da pele. Cabe ressaltar que a exposição solar

está presente em diversas profissões, como, por exemplo, soldadores, pescadores, policiais, professores de educação física e, em trabalhadores rurais, estes como foco do presente estudo, por apresentar inúmeros casos. Esses destaques estimulam interferências na saúde pública que abranja medidas para prevenir e detectar casos e a assistência às pessoas acometidas com o câncer de pele.

O interesse em pesquisar esta temática partiu da preocupação com este tipo de doença que só vem aumentando em pessoas de pele mais clara, principalmente, em pessoas que ficam mais expostas ao sol. Daí, a ideia em abordar o índice de câncer de pele em trabalhadores rurais, por entender que existe pouca informação sobre o tema e pela falta de estratégias de atenção e prevenção direcionadas a esta população, pois estes representam um dos grupos de grande risco para o câncer de pele.

É importante destacar que a partir dos resultados da pesquisa sejam proporcionados contribuições para os trabalhadores rurais no sentido de despertar cada vez mais para este fato.

Diante do exposto, justifica-se a realização deste estudo por conscientizar não só os trabalhadores rurais, mas também, todas as pessoas que precisam se expor ao sol para algum objetivo, sobre a necessidade de se prever contra o câncer de pele, assim como os meios de precaução que existe contra essa doença. Portanto, este trabalho tem como finalidade analisar o conhecimento dos trabalhadores rurais a cerca da prevenção do câncer de pele.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN CANCER SOCIETY. Skin cancer facts [Internet]. Atlanta, 2014. [citado 29 nov. 2014]. Disponível em: <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/sunanduvexposure/skin-cancer-facts>. Acesso em 16 de setembro de 2016.
- BERGEROT, C. Câncer: o poder da alimentação na prevenção e tratamento: noções gerais sobre a doença, descrição e tabela de composição química e 28 dietas vegetarianas com mais de 400 receitas. 1 ed. São Paulo: CUTRIX, 2006. 505p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Epidemiologia. Lista brasileira para mortalidade. Brasília, 2011.
- CARR, K. Cancer – e agora?: como lutar contra a doença sem deixar a vida de lado. 1. ed. São Paulo: Globo, 2008. 196p.
- CASTRO, R. Câncer na mídia: uma Questão de Saúde Pública. Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v. 55, n. 1, p. 41-28, 2009.
- CRUZ, Marina Zuanazzi. Psicossomática na saúde coletiva um enfoque biopsicossocial. Pós-graduação em saúde coletiva / Universidade Estadual Paulista – BOTUCATU, 2009. Disponível em: <http://base.repository.unesp.br/bitstream/handle/11449/98410>. Acessado em 28 de outubro de 2016.
- FILGUEIRAS, Maria Estela Tavares. Avaliação psicossomática no câncer de mama: proposta de articulação entre os níveis individual e família. Publicado em maio de 2014. Disponível em: <http://www>.

scielo.br/pdf/estpsi/v24n4/v24n4a14.pdf. Acessado em 03 de novembro de 2016.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRANDESSO, M. BARRETO, M. R. Terapia Comunitária: saúde, educação e políticas públicas. 1 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

INCA - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014. Incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: 2014. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/estimativa-24042014.pdf>. Acesso em 14 de setembro de 2016.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. Publicado em maio de 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>. Acessado em 30 de outubro de 2016.

KARP, G. Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos. 3. ed. Barueri-SP: Manole, 2008. 675p.

MALZYNER, A; CAPONERO, R. Câncer e Prevenção. 1 ed. São Paulo: MG Editores, 2013. 265p.

PÁDUA-JUNIOR, P. R. Prevenção do Câncer. In: VIEIRA, et. al. Oncologia Básica. Terezina: Fundação Quixote, 2012.

PEDRO, Elisa Cury Vilela de Andrade; ALVES, Maria Cherubina de Lima. Psicossomática: concepção e prática dos profissionais de saúde da área oncológica. Publicado em abril de 2014. Disponível em: http://legacy.unifacef.com.br/novo/iv_congresso_de_iniciacao_cientifica/Trabalhos/IniciaElisaCury.pdf. Acessado em 04 de novembro de 2016.

TEIXEIRA, Luís Antônio. De uma doença desconhecida a um problema de saúde pública: INCA e o controle de câncer no país. 172 p. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saudepublica.pdf>. Acesso em 04 de novembro de 2016.

VAZ, Marta Regina Cesar. Câncer de pele em trabalhadores rurais: conhecimento e intervenção de enfermagem. Rev Esc Enferm USP • 2015; 49(4):564-571. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt_0080-6234-reeusp-49-04-0564.pdf. Acesso em 12 de setembro de 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 12. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CAPÍTULO 6

UTILIZAÇÃO DE FOTOPROTETORES BIOATIVOS ADVINDOS DE VEGETAIS COMO PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PELE

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Pós-Graduando em Hematologia Clínica e Banco de Sangue pelo INCURSOS
Teresina, Piauí;

Thalia Pires do Nascimento

Graduanda em Farmácia pela UNINASSAU
Teresina, Piauí;

José Wilthon Leal da Silva

Graduando em Biomedicina pelo Centro universitário uninovafapi
Teresina, Piauí;

Talita Pereira Lima da Silva

Graduando em Biomedicina pela UNINASSAU
Teresina, Piauí;

Lívia Matos Oliveira

Graduanda em Enfermagem pela FACID
Teresina, Piauí;

Lucas Matos Oliveira

Biomédico pelo Centro universitário
UNINOVAFAPI
Teresina, Piauí;

Verleny de Sousa Barbosa

Pós-Graduanda em Saúde Estética Pelo Incursos
Teresina, Piauí;

Rávilla Luara Silva de Barros

Graduanda em Biomedicina pela UNINASSAU
Teresina, Piauí;

Airton Lucas Sousa dos Santos

Graduando em Biomedicina pela UFPI
Parnaíba, Piauí;

Larissa dos Santos Pessoa

Mestre em Ciências Biomédicas pela UFPI
Parnaíba, Piauí;

João Felipe Carneiro Pinheiro

Biomédico pelo Centro universitário
UNINOVAFAPI
Teresina, Piauí;

Antônio Yuri do Nascimento Rezende

Graduando em Psicologia pela UFPI
Parnaíba, Piauí;

Bárbara Rebeca de Macedo Pinheiro

Graduando em Biomedicina pela UFPI
Parnaíba, Piauí;

Hilton Pereira da Silva Junior

Biomédico pelo Centro universitário
UNINOVAFAPI
Teresina, Piauí;

Bruna Layra Silva

Graduação em ciências Biológicas pela UESPI
Graduação em Biomedicina pela UNINASSAU
Teresina, Piauí;

RESUMO: Considerando-se que a exposição inadequada e exacerbada a radiação solar tem causado grande preocupação, o presente estudo teve por objetivo analisar a utilização de fotoprotetores naturais como agentes da prevenção do câncer de pele. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi reunir e sintetizar evidências disponíveis

em artigos originais produzidos sobre o tema pertinente relacionado a utilização de bioativos para a prevenção de câncer de pele. Com os descriptores: fotoproteção, câncer de pele, plantas medicinais, indexadas no (DECS), com recorte temporal de 2013 a 2018, no idioma português, inglês e espanhol. Ao todo foram recuperados 25 trabalhos. Após filtrá-los de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, restaram 6 que melhor se enquadravam no tema proposto. O uso de agentes vegetais se faz principalmente no intuito de contribuir, ou seja, a associação funcionaria como um coadjuvante com os agentes próprios para fotoproteção devido à baixa capacidade de fornecer valores altos ou significativos de FPS. Porém, as fórmulas de ativos naturais vêm sendo empregados em formulações fotoprotetoras associadas aos filtros UV, uma vez que, comprovada sua capacidade de absorver a radiação solar e antioxidante podem intensificar a proteção final do produto e/ou neutralizar os radicais livres.

PALAVRAS-CHAVE: Fotoproteção, câncer de pele e plantas medicinais.

USE OF BIOACTIVE PHOTOPROTECTORS ORIGINATED FROM PLANTS AS PREVENTION OF SKIN CANCER

ABSTRACT: Considering that the inadequate exposure and exacerbated the solar radiation has caused great concern, the objective of this study was to analyze the use of natural photoprotectors as agents for the prevention of skin cancer. It is an integrative review of literature, whose purpose was to gather and synthesize available evidence in original articles produced on the relevant topic related to use of bioactive for the prevention of skin cancer. With the descriptors: photoprotection, skin cancer, medicinal plants, indexed in (DECS), with temporal clipping from 2013 to 2018, in the Portuguese language, English and Spanish. When all were recovered 25 jobs. After filtering them in accordance with the inclusion and exclusion criteria, the remaining 6 that best fit the theme proposed. The use of vegetable agents is mainly in order to contribute, i.e., the association would act as an adjuvant to the agents of their own for photoprotection due to low capacity to provide high values or significant amounts of FPS. However, the formulas of natural assets are being employed in formulations fotoprotetoras associated with UV filters, once proven their ability to absorb the solar radiation and antioxidant may intensify the protection of the final product and/or neutralize free radicals.

KEYWORDS: photoprotection, skin cancer and medicinal plants

INTRODUÇÃO

A exposição inadequada e exacerbada a radiação solar tem causado grande preocupação, principalmente devido à redução da camada de ozônio, pois é responsável por diversos danos ao organismo devido à radiação ultravioleta, entre eles podem ser citados manchas na pele, despigmentação cutânea, queimadura solar, envelhecimento da pele e o principalmente câncer de pele (NASCIMENTO; SANTOS; AGUIAR, 2013). Dentre os tipos de câncer de pele existentes o Carcinoma Basocelular (CBC) é o mais comum representando cerca de 70 a 80% de incidência,

ele é constituído de tumores celulares basais na pele e o principal desencadeador é a radiação UV (ZINK, 2014). A pele possui defesa contra os efeitos da radiação, mas é necessário ampliá-la, e uma das maneiras mais eficazes é a aplicação de fotoprotetores, que são responsáveis por prevenir ou minimizar esses efeitos (MELO; RIBEIRO, 2015),

Entre as substâncias ativas presentes nos vegetais que podem ser utilizadas em formulações para proporcionar uma proteção mais ampla, estão os antioxidantes como as vitaminas C e E, os taninos, alcaloides e flavonoides (SOUZA, CAMPOS, PACKER, 2013). Os benefícios de utilizar compostos vegetais em formulações se dão à fotoproteção e também a sua ação antioxidante que combate o fotoenvelhecimento e protege o DNA (CARVALHO et al, 2015). Este trabalho objetivou analisar através de uma revisão de literatura a utilização dos fotoprotetores naturais como agentes na prevenção do câncer de pele, para assim, conscientizar as pessoas para o uso do filtro solar como método efetivo no controle da patologia.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade foi reunir e sintetizar evidências disponíveis em artigos originais produzidos sobre o tema relacionado a importância da terapia nutricional com fungos medicinais no tratamento do câncer. Como pergunta norteadora definiu-se: Segundo as evidências científicas a utilização de fotoprotetores bioativos advindos de vegetais funciona para a prevenção do câncer de pele?

A busca de artigos foi realizada em periódicos de língua portuguesa, inglesa e espanhola, cujas bases de dados *online* foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de dados em Enfermagem (BDENF). Os seguintes descritores controlados, de acordo com os descritores em ciências da saúde (DECS), foram utilizados para a busca dos artigos: fotoproteção, câncer de pele, plantas medicinais utilizando o operador Booleano AND. Consideraram-se como critérios de inclusão: ser um estudo primário, estar no recorte temporal dos últimos cinco anos de 2013 a 2018, disponível na íntegra, gratuitamente, completo no idioma português, inglês e espanhol. Excluiu-se editoriais, resumos de dissertações e teses e artigos de fóruns.

Ao todo foram recuperados 25 trabalhos de acordo com os descritores utilizado. Após filtrá-los de acordo com os critérios de inclusão e leitura dos títulos e resumos, observou-se que seis artigos abordavam o tema de interesse, sendo considerados para análise. Alguns artigos apareceram em mais de uma base de dados, sendo contabilizados apenas uma vez. Como maneira de saturar os dados a partir do cruzamento avaliou-se o estudo por meio de um instrumento validado por experts Ursi (2014), como quesito para elaboração de um fluxo de seleção dos estudos. A seguir, apresenta-se o fluxograma da pesquisa e seleção dos artigos em cada base de dados.

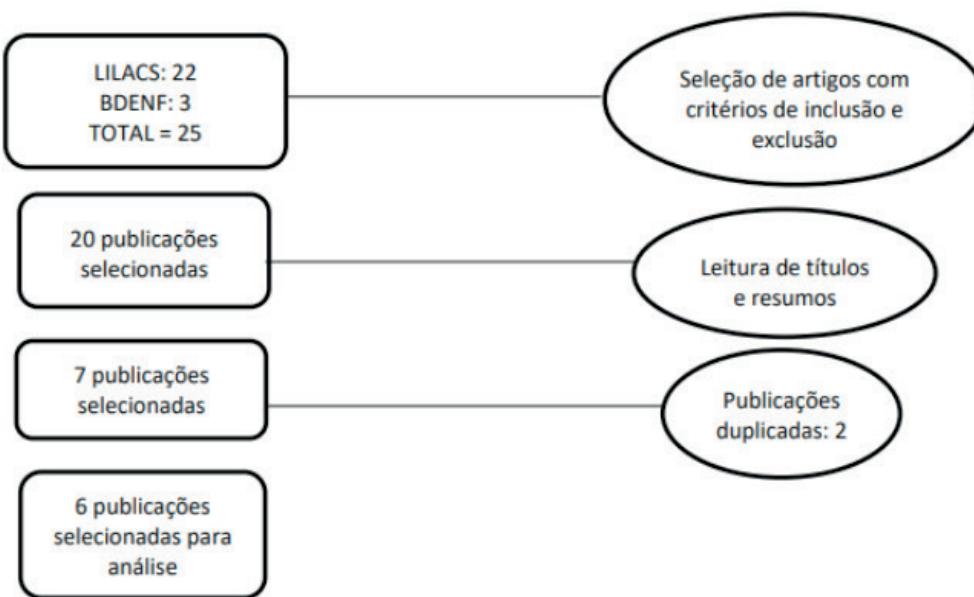


Figura 1- Fluxograma do processo de seleção das publicações, Teresina, Brasil, 2018.

Fonte: Fluxograma elaborado pelos autores.

No processamento e análise dos dados para a seleção dos artigos foram observadas algumas características dos estudos, através de um roteiro contendo identificação do artigo (autores, ano, título, base de dados, delineamentos da pesquisa, principais resultados e conclusões dos estudos). A síntese dos dados extraídos dos artigos foi apresentada de forma descritiva em tabelas e quadros, reunindo o conhecimento produzido sobre o assunto investigado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 6 (100%) estudos selecionados, foram encontrados 5 (83,3%) na LILACS e 1 artigo (16,7%) na BDENF; sobre a originalidade das pesquisas estavam em idioma português. Identificou-se a escassez de estudos em espanhol e inglês sobre a temática. No **Quadro 1** a seguir, revela os estudos e as bases de dados e os títulos das pesquisas.

PUBLICAÇÃO (AN)	TÍTULOS	BASE
A1 SOUZA et al, 2016	Câncer de pele: hábitos de exposição solar e alterações cutâneas entre agentes de saúde em um município de Minas Gerais	BDENF
A2 NASCIMENTO; SANTOS; AGUIAR, 2013	Fotoprotetores orgânicos: Pesquisa, inovação e a importância da síntese orgânica.	LILACS
A3 SOUZA; CAMPOS; PACKER, 2013	Determinação da atividade fotoprotetora e antioxidante em emulsões contendo o extrato de Malpighia glabra L. – Acerola.	LILACS
A4 ZINK, 2014	Câncer de pele: a importância do seu diagnóstico, tratamento e prevenção.	LILACS

A5 CARVALHO et al, 2015.	Estudo do impacto da utilização de ativos vegetais em fotoprotetores	LILACS
A6 MELO; RIBEIRO, 2015	Novas Considerações sobre a Fotoproteção no Brasil: Revisão de Literatura	LILACS

Quadro 1. Principais títulos de artigos entre os anos de 2013 a 2018, Teresina, Brasil, 2018.

Fonte: Bdenf, Lilacs.

Desta maneira, elencou-se os principais resultados e conclusões dos estudos publicados na literatura, conforme o **Quadro 2**:

Publicação (An)	Resultados	Conclusões
A1	Os dados indicam que <i>G. lucidum</i> pode ser usado como uma ferramenta complementar para o tratamento do câncer pacientes.	Os polissacarídeos <i>G. lucidum</i> constituem o principal composto imunomodulador e produz um efeito antitumoral direto. Por outro lado, os triterpenos matam células tumorais induzindo apoptose e interferindo no ciclo celular.
A2	Os efeitos farmacológicos dos cogumelos nutricionais e medicinais têm sido relatados em vários estudos clínicos experimentais e os resultados são promissores no tratamento adjuvante do câncer de mama. O tratamento associado com cogumelos está mostrando melhorias nos parâmetros imunológicos e hematológicos do câncer de mama, bem como na qualidade de vida desses pacientes.	Estudos clínicos randomizados são necessários para elucidar possíveis mecanismos de ação e os benefícios desses fungos em relação ao tempo de sobrevida, progressão da doença e possível metástase no câncer de mama.
A3	Os resultados demonstraram que a suplementação com <i>Agaricus sylvaticus</i> promove redução significativa dos efeitos quimioterápicos adversos, normalização das funções intestinais e melhora significativa da qualidade de vida em pacientes com câncer colorretal.	Estudos clínicos e experimentais demonstram que a suplementação dietética com cogumelos Agaricales e outros fungos medicinais exercem efeitos nutricionais, medicinais e farmacológicos imprescindíveis, podendo ser utilizada como coadjuvante na terapia contra o câncer.
A4	Estudos sobre os efeitos nutricionais e farmacêuticos da dieta com suplementação de cogumelos Agaricales mostraram melhora no prognóstico de pacientes com câncer.	Ensaioseclínicoscontrolados randomizados são necessários para estabelecer critérios para administrar as doses adequadas de cogumelos Agaricales como terapia complementar em pacientes com câncer.
A5	A liberação de lactato desidrogenase, como marcador de necrose, foi significativamente aumentada após a incubação com maitake (MT), mas não com outros cogumelos teste. Além disso, o extrato de MT aumentou significativamente a apoptose, ou morte celular programada, conforme determinado pelo método terminal de marcação com desoxinucleotidil, enquanto outros cogumelos de teste apresentaram tendências de $\pm 15\%$.	No geral, todos os cogumelos de teste suprimiram significativamente a proliferação celular, com maitake (MT) induzindo ainda mais apoptose e citotoxicidade em células humanas de cancro da mama. Isso sugere que tanto os cogumelos comuns quanto os especializados podem ser quimoprotetores contra o câncer de mama.

Quadro 2. Principais artigos com resultados e conclusões, Teresina, Brasil, 2018.

Fonte: Lilacs, Medline.

Baseando-se nos resultados e conclusões identificou-se que a cor da pele ou a profissão escolhida podem ser fatores de risco para o câncer de pele. Estudo feito por A1 demonstrou o quanto os agentes comunitários estão expostos aos raios solares quando realizam suas atividades nas residências dos clientes e estão sujeitos a uma exposição solar ainda maior pois a maioria desses trabalhadores exercem suas atividades em período de alta incidência de raios solares, horário este em que há grande incidência de raios UVB, principais responsáveis pelo surgimento do câncer da pele e outros problemas dermatológicos a médio e em longo prazo (SOUZA et al, 2016).

Sendo assim, fazem necessário uso de “barreiras” capazes de proteger a pele contra a exposição prolongada ao sol evitando assim o desenvolvimento de cânceres como melanomas. Uma solução alternativa para estes casos foi o emprego de combinações de moléculas fotoprotetoras nos filtros solares. Dados apresentados pelo A2 relatou uma classe especial de filtros orgânicos agem tanto como via de absorção quanto através da reflexão dos raios UV (NASCIMENTO et al, 2013). Em contrapartida, segundo A5 estes agentes orgânicos naturais apresentam, frequentemente, fotoproteção muito inferior às empregadas especificamente para este fim. Assim, ambos os estudos completam que o seu uso se faz principalmente no intuito de contribuir, ou seja, a associação funcionaria como um coadjuvante com os agentes próprios para fotoproteção em uma formulação de filtro solar devido à baixa capacidade de fornecer valores altos ou significativos de FPS (NASCIMENTO et al, 2013; CARVALHO et al, 2015).

Seguindo essa linha de pesquisa, conforme estudos experimentais feitos por A3 com a *Malphighia Glabra L* (extratos de acerola) ela não apresenta potencial fotoprotetor, mas a presença dos compostos flavonoínicos proporciona atividade antioxidante in vitro. A associação do extrato seco de acerola em formulações cosméticas fotoprotetoras é de grande valia, uma vez que ambos atuam em sinergismo e se complementam na proteção contra os danos induzidos pelas radiações UV (SOUZA; CAMPOS; PACKER, 2013).

De acordo com A5 é importante destacar, também, que a utilização de ativos vegetais não só pode aumentar a proteção contra os raios ultravioleta como também trazem benefícios à pele, devido a sua alta capacidade antioxidante (CARVALHO et al, 2015) já que a incidência de raios solares é comprovadamente um dos principais fatores de envelhecimento cutâneo e aparecimentos de cânceres de pele.

CONCLUSÕES

Considerando as evidências destacadas nos resultados dos estudos, podemos constatar que os fungos medicinais possuem ações nutricionais, farmacológicas e medicinais, portanto uma dieta rica em suplementação fúngica pode trazer melhorias ao prognóstico de pacientes.

Contudo, é preciso pontuar a necessidade de estudos futuros sobre o tema afim de explanar detalhadamente os possíveis efeitos adversos, toxicidade, mecanismo de ação dos principais componentes bioativos presentes nos fungos medicinais e doses terapêuticas necessárias para tratamento efetivo das neoplasias.

REFERÊNCIAS

- CAMARGO, Marcela R.; KANENO, Ramon. Antitumor properties of *Ganoderma lucidum* polysaccharides and terpenoids. **Annual Review of Biomedical Sciences**, p. 1-8, 2011.
- FORTES, Renata Costa et al. Efeitos da suplementação dietética com cogumelos Agaricales e outros fungos medicinais na terapia contra o câncer. **Rev Bras Cancerol**, v. 52, n. 4, p. 363-71, 2006.
- MARTIN, Keith R.; BROPHY, Sara K. Commonly consumed and specialty dietary mushrooms reduce cellular proliferation in MCF 7 human breast cancer cells. **Experimental biology and medicine**, v. 235, n. 11, p. 1306-1314, 2010.
- NOVAES, M. R. C. G.; NOVAES, Luiz Carlos Garcez; TAVEIRA, Vanessa Cunha. Natural products from agaricales medicinal mushrooms: biology, nutritional properties, and pharmacological effects on cancer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 53, n. 4, p. 411-420, 20070
- NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi et al. The effects of dietary supplementation with Agaricales mushrooms and other medicinal fungi on breast cancer: evidence-based medicine. **Clinics**, v. 66, n. 12, p. 2133-2139, 2011.

SABERES E PRÁTICAS DA PESSOA COM DIABETES MELLITUS

Camila Maria Silva Paraizo

Mestra em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Enfermagem Fundamental. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP.

Ana Marielle de Souza

Enfermeira Obstetra pela Universidade Federal de Alfenas, Alfenas-MG.

Bárbara Caroliny Pereira

Mestra em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Enfermagem Fundamental. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP.

Bianca de Moura Peloso Carvalho

Mestranda do Programa de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas, Alfenas MG.

Eliza Maria Resende Dázio

Professora Titular da Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas-MG.

Silvana Maria Coelho Leite Fava

Professora Titular da Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Alfenas, Alfenas-MG.

domiciliaria pré-agendada e gravada. A análise dos depoimentos possibilitou a identificação de quatro categorias: “Diabetes não é doença”, “Doença que não tem cura”, “Impacto do diagnóstico e Enfrentamento do tratamento e o gerenciamento de cuidados”. Os resultados nos permitem conhecer as singularidades da pessoa, o que lhe faz atribuir significados distintos à doença bem como a interpretação da cronicidade. Sendo assim para que os princípios da integralidade possam ser implementados na prática clínica do enfermeiro é essencial a aproximação com o outro, utilizando da escuta qualificada, da empatia para que as reais necessidades da pessoa sejam atendidas.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus, Integralidade em Saúde, Enfermagem

KNOWLEDGE AND PRACTICES OF THE SUBJECT WITH DIABETES MELLITUS

ABSTRACT: The aim of the study was to analyze how people living with Diabetes Mellitus of a municipality of Minas Gerais.

This is a descriptive research with a qualitative approach, from case studies, based on the theoretical referential of Integrality to health. The data were collected by the researchers during a pre-scheduled and recorded home visit. The analysis of the record made it possible to identify four categories:

RESUMO: O objetivo geral do estudo foi analisar a convivência de pessoas com o Diabetes Mellitus de um município de Minas Gerais. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, a partir de estudos de casos, fundamentado no referencial teórico da Integralidade à saúde. Os dados foram coletados pelas pesquisadoras em visita

"Diabetes is not a disease," "Disease that has no cure," "Impact of diagnosis and coping with treatment and management of care". The results allow us to conclude the singularities of the people, which causes it to attribute different meanings to the disease as well as the interpretation of chronicity. Thus, so that the principles of integrality can be implemented in the clinical practice of nurses it is essential to approximation the other, using qualified listening, of empathy so that the person's real needs are attended.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus, Integrality in Health, Nursing

1 | INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é considerada uma epidemia mundial e um desafio para os sistemas de saúde, devido as suas graves complicações agudas e crônicas, as elevadas taxas de altas de incidência, de prevalência e de morbimortalidade (COQUEIRO et al., 2015; GAMA; GUIMARÃES; ROCHA et al., 2017).

Segundo dados epidemiológicos o número de pessoas com diabetes foi projetado para ser superior a 642 milhões em 2040. A prevalência elevada tem sido associada a rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, estilo de vida sedentário, excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD), 2017).

As complicações do DM muitas vezes estão associadas ao controle inefetivo da doença e, quando instaladas, causam alterações cardiovasculares, circulatórias e neurológicas, com diminuição da qualidade de vida, da produtividade e da sobrevida dessas pessoas (GAMA; GUIMARÃES; ROCHA, 2017), o que torna essencial a adesão ao tratamento.

O objetivo do tratamento do DM é o controle metabólico com redução das complicações agudas e crônicas e envolvem mudanças do estilo de vida com intervenção nutricional, gerenciamento para a perda do peso, estímulo a atividade física, abandono ao tabagismo, redução do consumo de bebida alcoólica e associação de insulina ou hipoglicemiantes orais (SBD, 2017).

Por tratar-se de uma doença complexa e de longa duração e que exige cuidados permanentes, a adesão ao tratamento torna-se uma questão complexa, uma vez que está relacionada a motivação da pessoa para o tratamento, a necessidade de apoio da família e de suporte social dos profissionais de saúde, a habilidade para o autocuidado, a adaptação da doença no cotidiano de vida e o contexto sociocultural que determina o comportamento da pessoa diante à doença e ao tratamento, diabetes na prática clínica (MALERBI, GAMA; GUIMARÃES; ROCHA, 2015).

O autocuidado implica na execução de ações dirigidas pela e para a própria pessoa (BORBA et al., 2019) que envolvem a melhoria do estilo de vida e do controle glicêmico e a busca pelo conhecimento sobre a doença (TANQUEIRO, 2013), com a finalidade de satisfazer as necessidades, contribuir para a manutenção da vida, saúde e bem-estar (GAMA; GUIMARÃES; ROCHA, 2017).

A atitude em adotar ou não as medidas de autocuidado está alicerçada no conhecimento sobre a doença, que é construído pelo conjunto de informações, adquiridas por meio de suas experiências pessoais e pelas orientações dos profissionais de saúde (BORBA et al., 2019).

Nessa lógica, compreender os modos de pensar e de lidar com a doença e os fatores relacionados para a dificuldade de adesão ao tratamento são fundamentais, uma vez que possibilita aos profissionais de saúde a reorientação das ações em saúde mais coerentes e contextualizadas à realidade das pessoas com DM (FARIA et al., 2014). Desse modo, o objetivo geral do estudo foi analisar a convivência de pessoas com o DM de um município de Minas Gerais.

2 | MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, a partir de estudos de casos, fundamentado no referencial teórico da Integralidade à saúde. A opção teórica deve-se a valorização do espaço da micropolítica em saúde, ou seja, do encontro subjetivo entre o profissional de saúde e a pessoa com DM, com compromisso com a dialogicidade e o respeito à autonomia (CECILIO; MATSUMOTO, 2006).

O estudo foi desenvolvido em 2017, com 10 pessoas com DM cadastradas em uma Estratégia Saúde da Família de um município de Minas Gerais, que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: pessoa com 18 anos e mais com diagnóstico médico de DM e com capacidade de responder às questões.

Os dados foram coletados pelas pesquisadoras em visita domiciliaria pré-agendada, gravada, por meio dos seguintes instrumentos: Caracterização sociodemográfica, cultural e clínica; questões norteadoras para a coleta de depoimentos com e um roteiro para avaliar o manejo com a insulinoterapia, a partir das técnicas: entrevista, diário de campo e observação participante.

Este estudo é parte do Projeto intitulado “CUIDADO ÀS PESSOAS EM CONDIÇÕES CRÔNICAS: ENFERMAGEM COMO ELO” Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Alfenas sob o Parecer Nº 139.507.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conhecer o perfil de determinada população contribui para a análise das necessidades de saúde em nosso país, além de facilitar a implementação de programas de saúde que contribuam para a melhoria da qualidade de vida.

A análise dos resultados demonstra o predomínio de pessoas do sexo feminino (80%), com ensino fundamental (70%), com renda familiar entre um e dois salários

mínimos (60%), o que evidencia o desrespeito às necessidades humanas básicas como alimentação, saúde e habitação (ROSENDO; FREITAS, 2012).

O predomínio de pessoas que vivem com o companheiro é um fator positivo (70%) entre os participantes, uma vez que a família constitui um importante apoio e exerce forte influência no tratamento de pessoas com DM, pois, contribuem para que este se torne mais comprometido com seu tratamento e com a sua saúde (ROSSI, 2017).

A Hipertensão Arterial Sistêmica foi predominante entre as comorbidades associadas o que corrobora com os resultados do estudo de Silva Filho, Silva e Barbosa (2018).

Percebeu-se, que a convivência com o DM não é algo recente, uma vez que a maioria autoreferiu o diagnóstico da doença a mais de cinco anos. A convivência com a doença pode trazer depreciação na qualidade de vida nos diferentes domínios (GIRARDI et al., 2015).

A análise dos depoimentos possibilitou a identificação das categorias que serão apresentadas a seguir.

Diabetes não é doença

Apreendeu-se que a maioria dos participantes ao serem questionados sobre o significado do DM, referiu “não se tratar de uma doença”. Essa percepção pode ser atribuída ao seu caráter silencioso, ao controle das manifestações corporais por meio do tratamento, o que levam ao crer que a doença afeta o cotidiano de vida.

[...] Mas hoje eu acho que diabetes não é doença, porque a gente controlando, sabendo o alimento, tomar certo o remédio, pra mim não é doença (Joana).

[...] Não sinto nada graças a Deus, alimento adequado, como que é o regime, a gente não pode abusar também, durmo bem graças a Deus, cuido da casa, não sinto nada (Sirlene).

Estudo realizado por Faria e Bellato (2010) concluiu que a pessoa não sentia o DM como um problema, visto que suas manifestações não eram percebidas. Sendo assim, como a doença ainda não se manifestava de maneira clara em seu corpo, o seu cotidiano acontecia com menos limites e restrições em relação ao seu modo de viver.

A desinformação por parte da população em relação ao significado do DM pode corroborar para as dificuldades enfrentadas por esses pacientes em seu cotidiano, além do aparecimento de consequências advindas do controle inadequado.

[...] Diabetes, assim que eu sei, é uma doença que a gente tem que ter bastante cuidado. Eu não tinha conhecimento dela, mas agora eu já estou tendo com a ajuda do pessoal, a gravidade que ela faz, se não tomar o cuidado (João).

[...] A diabete é um negócio muito ruim sabe, acaba com a vida da gente. A única coisa que eu sei, é que dizem que ela faz a gente ficar cego, concordo, porque eu já não estou enxergando direito mais (Sebastião).

Doença que não tem cura

Por outro lado, alguns participantes atribuíram como significado do Diabetes, uma doença que não tem cura, mas, é possível de ser controlada. Percebe-se que no imaginário dessas pessoas perpassa a concepção da cronicidade, e este modo de pensar pode favorecer o autocuidado e uma melhor convivência com a doença, uma vez que ela requer cuidados permanentes.

[...] É uma doença que não tem cura, a gente tem que controlar muito (Inês).

[...] Eu acho que é uma doença que não tem cura (Cláudia).

Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Cardoso et al. (2012) que avaliou a Qualidade de Vida na Percepção da Gravidade da Doença em Portadores de Diabetes Mellitus. E por Nagai, Chubaci e Neri (2012) com pessoas idosas com DM, que também atribuíram ao Diabetes Mellitus uma doença que não tem cura

Impacto do diagnóstico

Por tratar-se de uma condição crônica e incurável na concepção de alguns participantes, o impacto do diagnóstico é carregado por sentimentos de horror, desgraça, tristeza e destruição da vida.

[...] É uma doença que eu vou falar com você, essa doença é horrível. Eu não tenho aquele prazer de almoçar fora, eu tenho que ficar escolhendo o que eu posso comer e o que eu não posso comer, e eu fico assim olhando, falo assim: É desgraça! Porque que eu não como isso? (Aparecida).

[...] É ruim demais a diabetes,! Acabou, mais acabou mesmo com a minha vida! Por exemplo, eu tenho namorada, na hora do sexo não é aquilo mais, entendeu,, acabou mesmo com a minha vida, pra mim foi o verdadeiro inferno (Sebastião).

Ao receber o diagnóstico de uma doença crônica e tomar ciência das mudanças necessárias para a sua convivência, pode gerar sentimentos negativos que se traduzem pela angústia, medo e insegurança pelo futuro desconhecido e de como vai vivenciar o processo de adaptação aos novos hábitos de vida (FERREIRA et al., 2013).

As repercussões da doença refletem no cotidiano, em que estes vivenciam e experenciam o que é viver com a condição crônica, uma vida marcada pelas restrições e limitações que o sentir-se doente impõe. Essas vivências contribuem para

a reconstrução do significado da doença e do contexto de vida (FARIA; BELLATO, 2010).

As repercussões do diagnóstico, geralmente, acarretam uma variedade de respostas emocionais, que transitam entre a aceitação e a resistência. Os depoimentos apontam essa dualidade de sentimentos, em que se percebe a aceitação e a dificuldade de enfrentamento frente ao diagnóstico.

[...] Eu não queria aceitar, não aceito mesmo! E mudou muita coisa no meu dia a dia, mudou muito! Não tenho mais aquela disposição que eu tinha antes sabe, tenho muito desânimo, tem dia que eu não quero sair pra lado nenhum (Rita).

[...] No começo eu passei muito mal, não foi fácil não, eu perdi muito peso, perdi mais de 10 quilos, mas agora estou levando a vida normal. Agora estou tomando os medicamentos certinhos, na comida as vezes eu me estrapolo um pouco, a gente também não é de ferro. Mas eu tento, ai vai levando (Geralda).

As experiências vivenciadas pelas pessoas que recebem o diagnóstico de DM refletem no modo como cada pessoa interpreta e conduz o seu processo de adoecimento. Dessa forma, é fundamental que a abordagem dos profissionais de saúde, contemple, principalmente, atividades voltadas à promoção da saúde, fortalecendo o entendimento destas pessoas sobre sua condição crônica e consequentemente contribuindo para a adesão ao tratamento (SOARES; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2014).

É imprescindível o suporte ao cliente e à sua família, construindo possibilidades para que o mesmo revele seus sentimentos e anseios diante do diagnóstico (FERREIRA et al., 2013), para que suas necessidades sejam avaliadas e atendidas.

A participação da família no cuidado contribui para que a pessoa com diabetes aceite melhor a sua nova condição e, por conseguinte, apresente uma atitude mais confiante e eficiente no autocuidado (SANTOS; MARCOM, 2014).

Enfrentamento do tratamento e o gerenciamento de cuidados

A colaboração da pessoa no tratamento deve ser encorajada pela equipe de saúde, afim de que se possam em conjunto, construir soluções efetivas, com o objetivo de prevenir complicações agudas e reduzir o risco das complicações crônicas do DM (GROSS; GROSS; GOLDIM, 2010).

No entanto, apreende-se a ação prescritiva dos profissionais de saúde ao impor o tratamento sem discutir as possibilidades, o contexto de vida e a autonomia das pessoas com DM, atitude contraproducente aos princípios da integralidade.

[...] Ela falou que eu não podia comer chocolate, comer bolo, comer carne gorda, não podia comer muito arroz, macarrão, chupar picolé, essas coisas. E falou negócio de verdura, até uma doutora falou... ahhh mas você tem que comer isso, comer aquilo, você não pode comer arroz, você não pode comer feijão. Eu falei uai gente, vou comer o quê? Alface? Vou morrer de fome? Não tem como! (Sebastião).

[...] Me deu até escrito o que podia comer e o que não podia comer. Falou que era

Achados semelhantes foram encontrados por Pessuti et al. (2013), os quais demonstraram que as pessoas com DM encontraram barreiras em relação as orientações nutricionais, percebida como imposição restritiva, influenciando negativamente na adesão ao tratamento.

É necessário conhecer as pessoas para os quais se destinam as ações de saúde, incluindo suas crenças, hábitos e papéis, e as condições em que vivem. É preciso envolver as pessoas na tomada de decisões, em lugar da imposição do tratamento, uma vez que apenas com a participação destes será possível assegurar sustentabilidade e efetividade das ações de saúde (CASSEB, 2011).

Percebeu-se que o gerenciamento dos cuidados é realizado da maneira como eles querem e é possível fazer. Alguns cuidados realizados pelos participantes foram percebidos como prejudiciais ao tratamento, o que requer o exercício da dialogicidade para que possíveis mudanças possam ocorrer.

Neste sentido, o armazenamento e o transporte correto da insulina são de suma importância para garantir a sua eficácia, no entanto, encontrou-se condutas inadequadas.

[...] Eu guardo na porta da geladeira, em baixo (Joana).

[...] Na geladeira! Eu guardo na prateleirinha da porta (Cláudia).

A SBD (2017) recomenda que para a conservação da insulina essa nunca deve ser exposta a temperaturas inferiores a 2 °C para não ter o risco de congelamento e perda de seu efeito. Seu armazenamento na geladeira deve evitar local como a porta e a proximidade com as paredes da geladeira e o congelador. Os locais mais indicados são as prateleiras localizadas do meio para baixo e na gaveta de verduras e legumes, sempre acondicionada em sua embalagem original. Quando conservada sob refrigeração, a insulina ou a caneta descartável em uso deverá ser retirada da geladeira entre 15 a 30 minutos antes da aplicação, para prevenir dor e risco de irritação no local de aplicação.

Estudo de Batista et al. (2013) ao avaliar o conhecimento acerca do armazenamento da insulina, 100% das pessoas responderam corretamente que a mesma deve estar localizada na geladeira, nas gavetas de vegetais e nunca deve ser mantida na porta da geladeira.

Caso seja necessário realizar o transporte da insulina, seu armazenamento poderá ser feito em embalagem comum, desde que sejam observados os cuidados com o tempo, calor e não haja exposição direta a luz solar. Nos casos em que se utilize isopor ou bolsa térmica que contenha gelo ou produto semelhante, deve-se evitar o contato destes produtos com o frasco de insulina. Além disso, a insulina

deve ser carregada sempre como bagagem de mão, evitando locais como o porta-luvas ou painel do veículo, bagageiro de carro ou ônibus (SBD, 2017). Observou-se que o armazenamento da insulina e o transporte não são realizados conforme o preconizado pela SBD.

[...] Eu sempre transporto elas na caixinha de isopor. Eu coloco gelo, enquanto durar o gelo, mas sempre tem, sempre chega com gelo (Joana).

[...] Eu coloco numa caixinha de isopor com gelo. Aí a hora que chega na onde as vezes vai, aí eu coloco na geladeira (Rita).

Quanto aos locais para a aplicação da insulina, observou-se a preferência de alguns locais por sentirem menor sensibilidade dolorosa e pelo fato de ocultar as manchas da aplicação da insulina:

[...] É mais no braço, na perna. Comecei a aplicar na perna (risos), nossa o trem começou a ficar aquelas manchas horrível, ai eu falei não, não vou aplicar na perna mais não né! (Aparecida).

[...] Só na barriga. Na perna eu já apliquei também, mas faz tempo que eu não aplico na minha perna, na perna dói demais, tá louco! (Sebastião).

Observou-se ainda, que o rodízio dos locais de aplicação da insulina para prevenir a lipodistrofia, não é uma prática realizada pelos participantes.

As práticas inadequadas e inseguranças na autoaplicação da insulina podem interferir no controle metabólico e, consequentemente, influenciar na progressão das complicações crônicas do diabetes mellitus (STACCIARINI; HASS; PACE, 2008).

Dessa forma, torna-se importante o papel dos profissionais de saúde nas visitas à pessoa com DM para verificar os locais de aplicação da insulina, e se certificar quando a adoção do esquema de rodízio (SBD, 2017).

Em relação ao descarte da seringa com agulha acoplada é recomendado realizar em recipiente próprio para material perfurocortante, fornecido pela Unidade Básica de Saúde (UBS), ou em recipiente rígido resistente, como frasco de amaciante. Não é recomendado o descarte do material em garrafa PET devido a sua fragilidade. Quando o recipiente estiver cheio, a pessoa deve encaminhar à unidade de saúde mais próxima de sua casa, para que a mesma faça o descarte adequado (BRASIL 2013). Observou-se que o descarte é realizado de maneira imprópria.

[...] Eu sempre eu coloco a agulha no vidro, e depois quando eu saio assim pra longe, eu sei que tem um buraco muito grande, aí eu levo e jogo lá (Joana).

No Estudo de Batista et al. (2013) a maioria dos participantes (73,68%) demonstrou descartar as agulhas em locais adequados, tais como embalagens plásticas rígidas, que após serem completamente preenchidas, eram entregues

em serviços de saúde. Em contrapartida, cinco (26,32%) das pessoas, referiram o descarte em locais inadequados.

Ao serem investigados sobre o acesso aos medicamentos e insumos necessários ao tratamento, a totalidade dos participantes não demonstraram dificuldade de acesso.

[...] Todas as vezes que eu preciso eu pego normal (Rita).

A Lei Federal nº 11.347/06 (BRASIL, 2006) dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e insumos necessários à aplicação de insulina e à monitorização da glicemia capilar aos usuários acometidos pelo DM e inscritos em programas de educação em diabetes. A Portaria nº 2.583/07 (BRASIL, 2007) define o elenco de medicamentos e insumos disponibilizados aos usuários com DM, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Por outro lado, quando questionados sobre o acesso ao sistema de saúde para o acompanhamento, alguns demonstraram insatisfação.

[...] É péssimo viu, isso aí. Tem dia que a gente vai ali não atende a gente direito. Eu fiquei nervoso por problema da diabetes, eu não era, sabe... E eu não gosto de chegar lá... por exemplo eu chego lá eu falo com a moça, ô fulana faz isso assim pra mim... espera um pouquinho, espera... Aí isso pra mim, eu já não gosto, eu gosto de chegar lá isso assim e tal tal tal. Tem alguém na frente, tá! Espero, tudo, não tem problema, entendeu, mas eu não gosto que as vezes a gente vai ali, eles fazem a gente de bobo... Um outro dia eu fui no médico estava marcado para uma hora, uma hora nada, duas horas nada, três horas nada, quatro horas nada, entrando gente, entrando gente, entrando gente, eu peguei fiquei nervoso e fui embora (Sebastião).

A Portaria do Ministério da Saúde nº1286 (BRASIL, 1993) – Art.8º e 74 de 04/05/94 dispõe que o paciente tem direito as consultas marcadas, antecipadamente, de forma que o tempo de espera não ultrapasse a trinta (30) minutos.

Estudo realizado por Santos et al. (2011) cujo objetivo era avaliar o conhecimento das pessoas com DM acerca de seus direitos, concluiu que apesar dos avanços legalmente alcançados pelas políticas públicas, os usuários dos serviços de saúde com DM, em sua maioria, desconhecem seus direitos. No entanto, utilizam de seus direitos na aquisição de medicamentos e insumos para o seu tratamento. Faz-se necessário salientar que os profissionais de saúde têm o compromisso de promover a conscientização das pessoas com DM sobre seus direitos, sobretudo, no que se refere ao entendimento de que os benefícios existem e devem ser compreendidos não como “favores”, mas como fruto de uma política de saúde que prevê e dispõe de instrumentos legais para sua implementação. Para tanto, nesse processo de conscientização, o desempenho da função educativa é ferramenta imprescindível.

Sendo assim, a informação continua é uma das mais importantes formas para a busca por seus direitos, e cabe ao profissional de enfermagem não só oferecer

informações acerca das medidas de cuidados com a condição crônica, mas também orientá-los sobre os seus direitos perante o sistema público de saúde, para que os mesmos possam buscar por aquilo que lhe é garantido por lei.

Neste sentido, o profissional de saúde, principalmente, o enfermeiro desempenha função primordial ao planejar em conjunto com a pessoa adoecida, um cuidado que satisfaça as suas necessidades para o alcance do empoderamento e do autogerenciamento.

No entanto, a atuação deste profissional está distante dos princípios da integralidade, uma vez que a sua atuação tem sido invisível na perspectiva dos participantes, quando questionados principalmente sobre o profissional que tem oferecido orientações.

[...] Dos médicos e teve uma época que eu comecei a assistir umas palestras também. Agora eu estou com a médica da universidade, ela que passou essas coisas regular (insulina regular) para mim, mandou eu ir na nutricionista, só que até agora eu não consegui, agora tenho que marcar outra consulta. Alimentação que eu fumava ai parei então foi isso (Inês).

[...] Sobre a diabetes até que lá no posto eles não falaram muita coisa não, não falaram mesmo não. Só o médico orientou como que eu tomava a insulina, para não comer coisa que faz mal é...(silêncio) precisa ter cuidado com os pés, olhar se tem algum ferimento, é (silêncio)...com a vista também...tem que está passando pra ver..e...aí (risos) difícil...(risos) (Rita).

Visibilidade é cuidar de maneira integral do cliente (CASTANHA; ZAGONEL, 2005) é quando há conjugação de conhecimentos, habilidades, experiência, sensibilidade, coparticipação na tomada de decisão e na humanidade no cuidar (ANDRADE; VIEIRA, 2005).

O processo interpessoal de comunicação, quando positivo, promove visibilidade do profissional. Para tanto, é preciso que o objetivo do que se quer comunicar seja atingido, no caso, pelos profissionais de enfermagem. Se o objetivo for tornar-se visível pelo outro, pessoal ou profissionalmente, pressupõe-se para isso que os profissionais tenham consciência dos comportamentos verbais e não verbais nas interações; comuniqueem com clareza e objetividade a mensagem que querem transmitir; sintam-se motivados para comunicar, reconhecendo a enfermagem como um processo interpessoal, simbólico e complexo (CASTANHA; ZAGONEL, 2005).

Para que a enfermagem seja mais visível pela sociedade e pelos clientes, em abrangência e representatividade, ela deve educar e difundir o conhecimento de suas ações e sua importância para o outro, embora muito já se tenha avançado e conquistado (BAGGIO; ERDMANN, 2010).

4 | CONCLUSÃO

Os resultados nos permitem conhecer as singularidades da pessoa, o que lhe faz atribuir significados distintos à doença bem como a interpretação da cronicidade. Como o diagnóstico do DM é percebido com sentimentos de horror, desgraça, tristeza e destruição da vida.

Percebeu-se que o conhecimento sobre sua condição crônica, tratamento e cuidados diverge em alguns pontos daquilo que se preconiza pelos profissionais de saúde, o que aponta para a necessidade de programas de educação em saúde e acompanhamento longitudinal dessas pessoas, principalmente pelo enfermeiro, para o manejo adequado e garantia de um autocuidado efetivo, que venha a potencializar a melhoria da sua qualidade de vida, respeitando a sua autonomia.

A forma com que eles apreendem, interpretam e dão significados as orientações que recebem, e a maneira como lidam com a cronicidade são influenciados pelo contexto sociocultural.

Para que os princípios da integralidade possam ser implementados na prática clínica do enfermeiro é essencial a aproximação com o outro, utilizando da escuta qualificada, da empatia para que as reais necessidades da pessoa sejam atendidas. As ações pautadas no princípio da integralidade refletem não apenas na vida da pessoa com DM, mas também, na visibilidade e na corresponsabilização do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, J. S.; VIEIRA M. J.; Prática assistencial de enfermagem: problemas, perspectivas e necessidade de sistematização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 3, p. 261-5, maio/jun.2005.
- BAGGIO M. A.; ERDMANN A. L. (In)visibilidade do cuidado e da profissão de enfermagem no espaço de relações. **Acta Paulista Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 745-50, 2010.
- BATISTA, J. M. F. et al. O ensino em grupo do processo de aplicação de insulina. **Revista Eletrônica Enfermagem**, Goiânia, v. 15, n. 1, p.71-9, jan./mar. 2013.
- BORBA, A. K. O. T. et al. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 125-136, 2019.
- BRASIL. Lei 11347, de 27 de setembro de 2006. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabéticos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: **diabetes mellitus**. Cadernos de Atenção Básica, n. 36. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1286 de 26 de out de 1993, art 8º, nº 74. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.583, de 10 de out de 2007. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes mellitus. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1 p. 59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 09 jun. 2014.

CARDOSO, G.M. et al. Qualidade de vida na percepção da gravidade da doença em portadores de Diabetes Mellitus. **Enfermagem em Foco**, v. 3, n. 3, p. 143-146, 2012.

CASSEB, M. S. **Efeito de três procedimentos de intervenção sobre adesão ao tratamento em adultos com diabetes**. 2011. 136f. Tese (Doutorado em Teoria e Pesquisa do Comportamento) - Universidade Federal do Pará, UFPA, Pará, 2011.

CASTANHA, M. L.; ZAGONEL, I. P. S. A prática de cuidar do ser enfermeiro sob o olhar da equipe de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 5, p. 556-62, set./out.2005.

CECILIO, L. C. O.; MATSUMOTO, N. F. Uma taxonomia operacional de necessidades de saúde. In: PINHEIRO, R.; FERLA, A. F.; MATTOS, R. A (orgs.). Gestão em Redes: **tecendo os fios da integralidade em saúde**. Rio Grande do Sul: Rio de Janeiro: EdUCS/UFRS: IMS/UERJ: CEPESC, 2006. 112p.

COQUEIRO, J. M. et al. Production of knowledge in Care Diabetics in the Family Health Strategy. **Unicências**, v.19, n.1, p.93-99, 2015.

DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2017-2018. Sociedade Brasileira de Diabetes. Organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. São Paulo: Editora Clannad, 2017

FARIA, A.P. S.; BELLATO, R. A compreensão do fenômeno condição crônica por diabetes mellitus a partir da experiência de adoecimento. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 12, n. 3, p. 520-7.2010.

FARIA, H. t. g. et al. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. **Revista Escola Enfermagem da USP**, v. 48, n. 2, p. 257-263, 2014.

FERREIRA, D. S. P. et al. Repercussão emocional diante do diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 41-46, jan./mar. 2013.

GAMA, C. A. P.; GUIMARÃES, D. A.; ROCHA, G. N. G. Diabetes Mellitus y atención primaria: percepción de los profesionales sobre los problemas relacionados con el cuidado ofrecido a las personas con diabetes. **Pesquisas e Práticas Psicosociais**, São João del Rei, v. 12, n.3, p. 1-16, 2017.

GIRARDI, C. E. et al. Qualidade de vida de pessoas em grupos de convivência com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Enfermagem UFPE**, Recife, v. 9, n. 4, p. 7239-46, abr. 2015.

GROFF, D. P.; SIMÕES, P. W. T. A.; FAGUNDES, A. L. S. C. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metropol de Criciúma, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 40, n. 3, p. 43-8, 2011.

GROSS, C. C.; GROSS, J. L.; GOLDIM, J. R. Problemas emocionais e percepção de coerção em pacientes com diabetes tipo 2: um estudo observacional. **Revista HCPA**, v. 30, n. 4, p. 431-435, 2010.

ALERBI, F. E. K. **Adesão ao tratamento, importância da família e intervenções comportamentais em Diabetes**. In: Módulo 3 - Tratamento do Diabetes: Abordagens Educacionais e de Alterações no Estilo de Vida. 2015.

NAGAI, P. A.; CHUBACI, R.Y.S.; NERI, A. L. Idosos diabéticos: as motivações para o autocuidado. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, São Paulo, v.15, n. 6, p. 407-434, dez. 2012.

ROSENDO, R. A.; FREITAS, C. H. S. M. Diabetes Melito: Dificuldades de Acesso e Adesão de Pacientes ao Programa de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Paraíba, v. 16, n. 1, p. 13-20, 2012.

ROSSI, V. E. C. Apoio familiar no cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Revista Ciência et Praxis**, v. 2, n. 3, 2009.

SANTOS, E. C. B. et al. A efetivação dos direitos dos usuários de saúde com diabetes mellitus: co-responsabilidades entre poder público, profissionais de saúde e usuários. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 461-70, jul./set. 2011.

SANTOS, A. L.; MARCON, S. S. How people with diabetes evaluate participation of their family in their health care. **Investigación y educación en enfermería**, v. 32, n. 2, p. 260-269, 2014.

SILVA FILHO, J. C. B.; SILVA, C. J.; BARBOSA, A. T. Estratificação de risco cardiovascular em hipertensos e diabéticos aplicada por uma equipe da estratégia de saúde da família em Fortaleza – Ceará. **Cadernos ESP - Revista Científica da Escola de Saúde Pública do Ceará**, v. 12 n. 1, 2018.

SOARES, A. L.; ARAÚJO, T. D.; OLIVEIRA, J. S. A. Revisão de literatura sobre A desistência ao tratamento de diabetes mellitus. **Revista Científica da Escola da Saúde**, v. 3, n.2, p. 87-95, abr. / set. 2014

STACCIARINI, T. S. G.; HAAS, V. J.; PACE, A. E. Fatores associados à auto-aplicação da insulina nos usuários com diabetes mellitus acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.6, p.1314-1322, jun. 2008.

TANQUEIRO, M. T. O. S. A gestão do autocuidado nos idosos com diabetes: revisão sistemática da literatura. **Revista de Enfermagem Referência**, v.3, n. 9, p. 151-160, 2013.

USO DE PLANTAS MEDICINAIS NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Leilane Neris Lopes

Discente do curso de enfermagem da Faculdade Madre Tereza - Santana, Amapá, Brasil.

Maurício José Cordeiro Souza

Docente do curso de enfermagem da Faculdade Madre Tereza - Santana, Amapá. Mestre em Ciências da Saúde e Biomédico do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Macapá, Brasil.

Benedito Pantoja Sacramento

Discente de Medicina da Faculdade Metropolitana da Amazônia - FAMAZ, Belém, Pará, Brasil.

Rosana Oliveira do Nascimento

Universidade Federal do Amapá (Unifap). Docente de Enfermagem e Mestre em Saúde Coletiva. Macapá - Amapá, Brasil.

Nadia Cecília Barros Tostes

Docente de enfermagem da Universidade Federal do Amapá (Unifap), Mestre em Ciências da Saúde. Macapá - Amapá, Brasil.

Gardênia Menezes de Araújo

Docente de enfermagem da Universidade Federal do Amapá (Unifap), Mestre em Ciências da Saúde. Macapá - Amapá, Brasil.

Rubens Alex de Oliveira Menezes

Docente de enfermagem da Universidade Federal do Amapá (Unifap) e Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. Macapá - Amapá, Brasil.

alcançou atualmente um grande valor terapêutico no âmbito assistencial, uma das suas aplicações está no tratamento do Pé Diabético (complicação da Diabetes Melittus caracterizada pela cicatrização complicada e tardia), proporcionado, além de resultados locais, benefícios sistêmicos devido seus princípios homeostáticos, assim frisando a vastidão que a medicina natural possui. Este estudo objetiva identificar na literatura existente, algumas das principais plantas medicinais que vêm sendo estudadas no tratamento de feridas de pacientes com DM. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura de publicações do período de 2010 a 2018, nas bases de dados LILACS, SciELO e PUBMED, utilizando-se dos descritores *diabetes; cicatrização de feridas; tratamento; plantas medicinais*. Dentre 5 artigos encontrados, apenas 2 condiziam com objetivo do estudo. O *Aloe vera* apareceu como o componente natural com melhor resposta cicatrizante em feridas de pacientes com Diabetes Melittus. Tais resultados demonstram a escassez de estudos sobre essa temática que a muito tempo é intrínseca ao seio popular, contudo nova no âmbito assistencial. Em vista disso, afirma-se a importância de alimentar as bases de dados científicos para que essa medicina torne-se mais clara, acessível e universal.

PALAVRAS-CHAVE: diabetes, cicatrização de

RESUMO: O uso das plantas medicinais

feridas, tratamento, plantas medicinais.

USE OF MEDICAL PLANTS IN WOUND HEALING OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: The use of medicinal plants has now reached a great therapeutic value in healthcare, one of its applications is in the treatment of Diabetic Foot (complication of Diabetes Mellitus characterized by complicated and late healing), providing, in addition to local results, systemic benefits due to its homeostatic principles, thus emphasizing the vastness that natural medicine has. This study aims to identify in the existing literature some of the main medicinal plants that have been studied in the treatment of wounds of patients with DM. This is a systematic literature review of publications from 2010 to 2018, in the LILACS, SciELO and PUBMED databases, using the descriptors diabetes; wound healing; treatment; medicinal plants. Among 5 articles found, only 2 matched the objective of the study. Aloe vera has appeared as the natural component with the best healing response in wounds of patients with Diabetes Mellitus. These results demonstrate the scarcity of studies on this theme that has long been intrinsic to the popular, yet new, context of care. In view of this, we affirm the importance of feeding scientific databases to make this medicine clearer, more accessible and universal.

KEYWORDS: diabetes, wound healing, treatment, medicinal plants.

1 | INTRODUÇÃO

A cada dia se registra um número alarmante de indivíduos portadores de diabetes mellitus (DM). E uma das principais complicações da doença, é o pé diabético. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, a amputação dos membros inferiores é uma das principais causas de hospitalização de pessoas que sofrem de DM. Geralmente, a amputação ocorre devido as alterações vasculares e/ou neurológicas que são decorrentes da doença e que são responsáveis pelo chamado de “pé diabético” (BORTOLETTO et al., 2009).

A utilização de plantas medicinais em diversos tratamentos de saúde é uma prática que vem sendo estudada a anos. Uma das áreas que podemos destacar é a cicatrização de feridas, elas são citadas desde a pré-história, quando eram em forma de emplastos sobre a pele, os chamados cataplasmas, tinham como objetivo conter as hemorragias e ajudar na cicatrização (SANTOS; VIEIRA; KAMADA).

Partindo desse ponto, é importante destacar que o Ministério da Saúde, nos últimos anos, está buscando inserir o uso das práticas complementares de cuidado no sus. Um dos maiores exemplos, foi a implementação da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, ambas implementadas no ano de 2006, e que vieram para incentivar o acesso às práticas complementares e o uso de plantas medicinais, no cuidado da saúde, de forma eficaz e segura.

Uma outra importante publicação é a Relação Nacional de Plantas Medicinais de interesse ao Sistema Único de Saúde (Renisus), lançada em 2009, a qual disponibiliza 71 plantas medicinais que servem de objeto de pesquisa, o que significa dizer que desde a pré-história até os tempos atuais, houve um grande avanço da saúde pública, a partir de então, passa a se observar uma maior valorização dessa utilização de novas terapias baseadas nas plantas medicinais, prática já tão expandida no mundo.

Partindo dessa procura por tratamentos alternativos para cicatrização de feridas no pé diabético, o objetivo desse estudo foi identificar na literatura existente, algumas das principais plantas medicinais que vem sendo estudadas no tratamento de úlcera em paciente com pé diabético.

2 | METODOLOGIA

Esse artigo trata-se de uma revisão sistemática da literatura (GALVÃO; SAWADA; TREVIZAN, 2004), sobre o tema nas principais bases de dados de pesquisa científica no período de 2010 a 2018, usando os Descritores em Ciência da Saúde: diabetes; cicatrização de feridas; tratamento; plantas medicinais (Tabela 1). Os artigos que estavam relacionados com o tema, foram selecionados, pois abordavam e tratavam sobre a importância do uso de plantas medicinais no tratamento de feridas nos pés e alterações importantes em pacientes com DM.

Aqueles artigos que não se encaixavam no tema do artigo foram excluídos após leitura do resumo. As buscas foram realizadas entre janeiro e fevereiro de 2019, nas bases eletrônicas de dados LILACS, PubMed e SCIELO, utilizando os descritores em português, “Plantas medicinais”, “Cicatrização de feridas e diabetes”. Foram incluídos então, após leitura de todos os artigos que se encaixavam no tema proposto e abordavam o uso de plantas medicinais na cicatrização de feridas em pés diabéticos.

Como critérios de exclusão, adotaram-se artigos que não apresentassem nenhum aspecto do tema proposto ou que estivessem redigidos em outras línguas. Esta pesquisa não teve envolvimento direto ou indireto com seres humanos, sendo assim realizada apenas com materiais bibliográficos não sendo necessário ser submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa para o cumprimento das normas institucionais de acordo com a resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012.

Base de dados	Total de artigos	Exclusão após leitura do resumo	Lidos na íntegra	Selecionados
PUBMED	10	05	05	02
LILACS	03	03	0	0
SCIELO	30	21	9	03
Total	43	29	14	05

Tabela 1 - Resultado das principais fontes de pesquisa

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 2 está listado os artigos relacionados com o tema (utilização de plantas medicinais nos processos de cicatrização de feridas) no Brasil. De um total de 05 artigos foram encontrados apenas 02 com objetivo do artigo. O baixo número de publicações referentes ao tema mostra a necessidade de novos estudos sobre plantas medicinais importantes para o tratamento de feridas de pacientes com DM.

Autores	Ano	Espécime	Planta(s)	Parte usada	Aplicação
Oliveira silva et al.	2015	Humano	<i>Aloe vera L.</i>	Folhas	cicatrização de feridas cutâneas
Pereira et al.	2014	Humano	<i>Aloe vera L.</i>	Folhas	cicatrização de feridas cutâneas

Tabela 2 - Levantamento de estudos clínicos sobre a utilização de plantas medicinais nos processos de cicatrização de feridas

Apenas dois trabalhos dos artigos listados foram desenvolvidos em pessoas, possivelmente devido às dificuldades na aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. Um dos artigos mostrou que a *Aloe vera* tem uma maior eficácia na cicatrização de feridas (ESHGHI et al., 2010; OLIVEIRA; SOARES; ROCHA, 2010; PEREIRA et al., 2014).

A partir dessa pesquisa realizada, o que se pode verificar é que existe uma necessidade muito grande de novas pesquisas sobre a eficácia dessas plantas medicinais na cicatrização de feridas na pele, principalmente em humanos. Como no mundo só cresce o número de indivíduos com DM, pesquisas sobre plantas medicinais que mostram sua eficácia em lesões do pé diabético devem ser estimuladas (GROSS; NEHME, 1999).

O Brasil possui uma das maiores diversidades de plantas do planeta. As maiorias dessas espécies já são bastante utilizadas com fins medicinais com pouca ou nenhuma comprovação científica. Enfim, o que se pode observar é que existe um interesse muito grande no estudo sobre diferentes formas de utilização de plantas medicinais no Brasil, como forma alternativa ou complementar aos medicamentos alopáticos (SANTOS; TORRES, 2012).

Adicionalmente o interesse na descoberta de novas substâncias faz da flora brasileira, um ambiente de extrema relevância, pois apresenta uma variedade de espécies vegetais com propriedades medicinais utilizadas pela população utilizadas no tratamento de feridas e de lesões do pé diabético.

4 | CONCLUSÃO

Baseado nessa e em outras pesquisas o que se pode concluir, é que pacientes

com Diabetes Mellitus já apresentam uma pré-disposição a apresentar feridas nos pés, e isso acaba contribuindo para o desenvolvimento de úlceras. Mas a partir dessas pesquisas, o que se comprova cientificamente é que existem vários remédios à base de plantas com características cicatrizantes e até mesmo curativas, que já vem sendo usados em tratamento de feridas. Esses fitoterápicos ajudam a coagular o sangue, previnem e eliminam infecção e agilizam no processo de cicatrização, com eficiência comprovada e redução dos possíveis efeitos causados por muitos produtos químicos.

REFERÊNCIAS

- BORTOLETTO, M.S.S. et al. **Pé diabético, uma avaliação sistematizada.** Arquivo de Ciências da Saúde Unipar, v.13, n.1, p.37-43, 2009.
- ESHGHI, F. et al. **Effects of Aloe vera cream on posthemorrhoidectomy pain and wound healing: results of a randomized, blind, placebo-control study.** The Jornal of Alternative Complementary Medicine, v.16, n.6, p.647-650, 2010.
- GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino; TREVIZAN, Maria Auxiliadora. **Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, jun. 2004.
- GROSS, J.L.; NEHME, M. **Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes mellitus: consenso da Sociedade Brasileira de diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia.** Revista da Associação Médica Brasileira, v.45, n.3, p.279-284, 1999.
- OLIVEIRA, S.H.S.; SOARES, M.J.G.O.; ROCHA, P.S. **Use of collagen and Aloe vera in ischemic wound treatment: study case.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v.44, n.2, p.344-349, 2010.
- PEREIRA, G.G. et al. **Polymeric Films Loaded with Vitamin E and Aloe vera for Topical Application in the Treatment of Burn Wounds.** BioMed Research International, v.2014, n.2014, p.1-9, 2014.
- SANTOS, J.S.; VIEIRA, A.B.D.; KAMADA, I. **A Rosa Mosqueta no tratamento de feridas abertas: uma revisão.** Revista Brasileira de Enfermagem, v.62, n.3, p.457-462, 2009.
- SANTOS, O.J.; TORRES, O.J.M. **Phytotherapy evolution in the healing process in surgery.** Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, v.25, n.3, p.139, 2012.

TECNOLOGIA DE ADMINISTRAÇÃO PARA ORIENTAÇÃO SOBRE O ACESSO À ASSISTÊNCIA À SAÚDE PARA A PESSOA COM ANEMIA FALCIFORME

Ana Gabrielle Pinheiro Cavalcante

Universidade Federal do Pará, Faculdade de
Enfermagem
Belém-Pará

Adriele Cristine Sacramento da Silva

Universidade Federal do Pará, Faculdade de
Enfermagem
Belém-Pará

Leonardo Rodrigues Taveira

Universidade Federal do Pará, Faculdade de
Enfermagem
Belém-Pará

Michelle Beatriz Maués Pinheiro

Universidade Estadual do Pará, Centro de
Ciências Sociais e Educação, Ciências Naturais -
Biologia
Barcarena-Pará

Glenda Roberta Oliveira Naiff Ferreira

Universidade Federal do Pará, Faculdade de
Enfermagem
Belém-Pará

se responsável pela regulação do acesso dos usuários para os demais níveis de atenção, proporcionando a integralidade da assistência. Nessa perspectiva é imprescindível o conhecimento dos profissionais de saúde sobre todos os aspectos que circundam a doença. Desse modo, o estudo objetivou elaborar uma tecnologia de administração acerca do acesso a assistência para a pessoa com diagnóstico de anemia falciforme residente no município de Belém. Considerando que a anemia falciforme é uma doença crônica, de caráter genético, a assistência às pessoas com anemia falciforme deve ocorrer de forma integral, ou seja, é necessário que haja a união das atividades de promoção de saúde, assistenciais e reparadoras.

PALAVRAS-CHAVE: Anemia Falciforme; Níveis de Atenção à Saúde; Atenção Integral à Saúde; Profissionais de Enfermagem; Tecnologia.

TECHNOLOGY OF ADMINISTRATION FOR
GUIDANCE ON ACCESS TO HEALTH CARE
FOR THE PERSON WITH FALCIFORM
ANEMIA

ABSTRACT: Sickle cell disease (DF) involves a group of genetic and hereditary diseases of chronic course that are very frequent in the world, and of this group the best known is sickle cell anemia. The person with sickle cell anemia

RESUMO: A Doença Falciforme (DF) envolve um grupo de enfermidades genéticas e hereditárias de curso crônico que são muito frequentes no mundo, sendo que desse grupo a mais conhecida é a anemia falciforme. A pessoa com anemia falciforme tem como porta de entrada nos serviços de saúde a Atenção Primária à Saúde (APS), a qual torna-

has the Primary Health Care (PHC) as the gateway to health services, which becomes responsible for regulating the access of users to the other levels of care, providing integral care. In this perspective it is essential the knowledge of health professionals about all aspects that surround the disease. Thus, the study aimed to develop a management technology regarding access to care for the person diagnosed with sickle-cell anemia resident in the municipality of Belém. Considering that sickle-cell anemia is a chronic, genetic disease, care for people with anemia sickness must occur in an integral way, that is, it is necessary that there is a union of health promotion, care and repair activities.

KEYWORDS: Sickle cell anemia; Levels of Health Care; Comprehensive Health Care; Nursing professionals; Technology.

1 | INTRODUÇÃO

A Doença Falciforme (DF) envolve um grupo de enfermidades genéticas e hereditárias de curso crônico que são muito frequentes no mundo, sendo que desse grupo a mais conhecida é a anemia falciforme (BRASIL, 2015). Estima-se que a população residente no Brasil seja composta por cerca de 208.494.900 habitantes (IBGE, 2018) e desse quantitativo presume-se que a DF prevaleça em cerca de 60 mil a 100 mil habitantes. Segundo o Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) em 2015 foram registrados 65.796 ocorrências de traço falcêmico e 1.149 novos casos de DF (BRASIL, 2017).

A pessoa com anemia falciforme tem como porta de entrada nos serviços de saúde a Atenção Primária à Saúde (APS), a qual torna-se responsável pela regulação do acesso dos usuários para os demais níveis de atenção, proporcionando a integralidade da assistência. Nesse sentido, nota-se a importância da criação de vínculo entre a APS e o usuário, mesmo que já ocorra o acompanhamento na atenção secundária e terciária, haja vista que muitos dos serviços de saúde necessários à pessoa com DF são oferecidos apenas nesse nível (GOMES *et al*, 2014).

Nessa perspectiva é imprescindível o conhecimento dos profissionais de saúde sobre todos os aspectos que circundam a doença, pois tanto os indivíduos com DF quanto seus familiares apresentam demandas biopsicossociais relacionadas à qualidade de vida (MENEZES *et al*, 2013).

No que se refere à cronicidade da doença, muitos dos seus agravos levam os pacientes a internações ou até a morte e impactam em altos gastos com internações hospitalares no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, devido ao sub-registro e a falta de registros das internações hospitalares o preço médio por internação torna-se reduzido quando comparado com o de outras doenças crônicas (MARTINS; TEIXEIRA, 2017).

Diante do exposto, para atender todas as particularidades e necessidades da

pessoa com DF foi criada a Portaria nº 1.391 de 16 de agosto de 2005 que institui no âmbito do SUS a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doença Falciforme e outras Hemoglobinopatias. Essa política determina que seja realizado o diagnóstico precoce da doença através da PNTN. Com o intuito de garantir a integralidade da assistência à saúde com o auxílio da equipe interdisciplinar em todos os níveis de atenção à saúde e realizar a educação permanente entre os profissionais, para que eles tenham suporte técnico e científico para melhor atender os clientes e assim, assegurar melhorias na qualidade de vida das pessoas com DF (BRASIL, 2005).

Nessa perspectiva, foi criada também a linha de cuidado para DF com o objetivo de mudar a história natural da doença em território nacional, bem como garantir a melhor qualidade de vida e, por conseguinte, aumentar a expectativa de vida desses indivíduos, assim regulamentando diretrizes que normatizam as responsabilidades do nível primário, secundário e terciário da atenção à saúde. Tal iniciativa visa manter um percurso horizontal dos serviços para que haja a possibilidade da atenção primária e os serviços especializados mantenham-se articulados com o propósito de assegurar a integralidade da assistência (BRASIL, 2015).

O estado do Pará é composto por uma rede própria de unidades hemoterápicas que estão distribuídas entre as três regiões de saúde do estado, de modo a abranger todo o território, com o intuito de evitar os vazios assistências. A Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Pará (HEMOPA) é a responsável pela organização da Hemorrede que é composta por unidades públicas, privadas e filantrópicas que desenvolvem ações na área do sangue (HEMOPA, 2017).

Ainda segundo o HEMOPA (2017), o estado do Pará possui um Hemocentro Coordenador, localizado na cidade de Belém, três Hemocentros Regionais nas cidades de Castanhal, Marabá e Santarém, cinco Núcleos de Hemoterapia nas cidades de Abaetetuba, Altamira, Capanema, Redenção e Tucuruí, além de duas Estações de Coleta em Belém, uma Estação Cidadania em Icoaraci e Agências Transfusionais.

Nesse sentido, o desconhecimento dos profissionais em relação ao fluxo da hemorrede, contribui com a falta de acesso dos pacientes aos serviços de forma integralizada, favorecendo a ocorrência de agravos relacionada a doença (BARROSO *et al*, 2013).

Ademais, outro entrave que prejudica o acesso do paciente aos serviços de saúde de forma integral é o desconhecimento pelos profissionais da área da saúde sobre as especificidades da anemia falciforme, dificultando assim, o acesso dos pacientes aos serviços da APS contribuindo para o erro de referencias nos níveis de atenção à saúde (BARROSO *et al*, 2013).

Durante as aulas práticas da atividade curricular de gestão em serviços de saúde, detectamos o elevado número de encaminhamentos que poderiam ter sido resolvidos na APS. Esse cenário mostra que, apesar da linha de cuidado a doença, ainda se verifica falta de conhecimento e encaminhamentos inadequados para

o atendimento desses pacientes. Vale ressaltar, que durante a graduação essa é uma temática pouco abordada favorecendo esse desconhecimento tanto acerca da doença quanto da hemorrede e seus fluxos de encaminhamento, conforme a linha de cuidado e a rede de atenção das condições crônicas.

Nessa perspectiva, o estudo teve por objetivo elaborar uma tecnologia de administração acerca do acesso a assistência para a pessoa com diagnóstico de anemia falciforme residente no município de Belém.

2 | DESCRIÇÃO DO MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, com abordagem qualitativa. O estudo foi realizado do dia 25 de setembro ao dia 07 de novembro de 2018 no decorrer das aulas práticas da Atividade Curricular de Gestão nos Serviços de Saúde e teve inicio durante as visitas técnicas realizadas pelos acadêmicos nos diversos espaços de gestão do SUS.

Nesses cenários de atuação do enfermeiro pode-se perceber diversos problemas relacionados a gestão propriamente dita, problemas assistenciais que impactam na gestão e problemas da gestão que impactam na assistência. Assim, diante de tantas problemáticas encontradas, fez-se necessário a aplicação da matriz decisória de resolução de problemas, através da qual ficou delimitado que o tema de estudo seria o conhecimento inadequado dos fluxos de encaminhamentos para a anemia falciforme a partir da APS para os demais pontos de atenção da rede.

Após análise e escolha do tema para o processo de construção da cartilha, foi realizado um planejamento com base no 5W2H que norteou todo o desenvolvimento do trabalho. Primeiramente fez-se o levantamento do referencial teórico através de artigos, portarias e manuais do ministério da saúde e a solicitação, por meio de ofícios, ao centro de referência em hematologia do estado, sobre os dados das atividades e exames por ele realizados.

Posteriormente foi elaborado e aplicado um questionário que objetivava nortear o conteúdo da cartilha, considerando a importância desse instrumento (BENEVIDES *et al*, 2016). Na sequência, realizou-se a sistematização do conteúdo da cartilha, que foi organizado de acordo com os objetivos e análise do questionário. A escolha das ilustrações foi realizada com base nas referências do ministério da saúde, com o intuito de tornar a cartilha mais didática.

E para a finalização fez-se a composição do conteúdo com trabalho de edição e de diagramação, objetivando a clareza do conteúdo e a facilitação da leitura.

3 | RESULTADOS E DISCURSÕES

A formação do enfermeiro não se encerra no final da graduação, este deve

sempre aprender e pesquisar sobre a atualização tecnológica conceitual para ser competente no decorrer do exercício da profissão. No que se refere à educação permanente dos profissionais de enfermagem, as tecnologias educacionais apoiam o cotidiano do enfermeiro, disponibilizando informações e potencializando a aquisição de conhecimentos (FONSECA *et al*, 2011).

Ainda segundo Fonseca *et al* (2011), os recursos tecnológicos são ferramentas necessárias ao enfermeiro, pois contribuem para um gerenciamento da assistência humanizada, de forma que garanta os resultados do uso adequado da tecnologia para os quais ela foi desenvolvida e incorporada. Assim, objetivo dos materiais educativos deve ser o de facilitar o trabalho da equipe de saúde na comunicação e orientação de usuários e familiares. Estes materiais subsidiam a orientação verbal dos profissionais de saúde aos familiares e usuários e uniformizam as orientações a serem realizadas sobre os cuidados.

Sendo utilizada desde o início da metade do século XIX como material didático, a cartilha realiza a abordagem de temas científicos com uma linguagem simples, didática, ilustrada e de formato adequado abrangendo temas scientificamente conceituados podendo assim ser trabalhados e apresentados como conteúdo de fácil compreensão (SOUZA *et al*, 2009).

De acordo Rebert *et al* (2012), um elemento fundamental na elaboração da cartilha é a identificação dos interesses e necessidades do público alvo, haja vista que esse momento contribui para a qualidade do conteúdo da cartilha, bem como a adequação da linguagem quando necessário e a escolha das ilustrações.

Com esse direcionamento, a cartilha construída aborda conteúdos referente à linha do cuidado às pessoas com anemia falciforme, expondo através de imagens e esquemas do fluxo de encaminhamento, a compreensão da identificação e conhecimento do cuidado essencial à pessoa com anemia falciforme. Esse material contribui para o melhor acesso ao conhecimento sobre as causas da anemia falciforme e o direcionamento adequado, enfatizando assim, como uma linguagem lúdica e leve, melhora a percepção e compreensão de problemáticas como a falta de conhecimento dos sintomas da doença e o direcionamento inadequado das pessoas com a doença (JESUS; OLIVEIRA, 2018).

A cartilha elaborada foi finalizada com um material contendo dezesseis páginas, composta por capa seguida da apresentação da temática abordada pelo material (O Acesso à Assistência para a Pessoa com Anemia Falciforme) e sumário. Em seguida, a partir da página 4 há uma breve abordagem sobre a DF, com os seus aspectos gerais e suas manifestações nas fases aguda e crônica. Após essa exposição a página 7 traz a criação da organização dos serviços de saúde no âmbito do SUS em redes e então, mostra a rede de atenção à saúde das pessoas com doença crônica, onde encontra-se a linha de cuidado a pessoa com anemia falciforme.

Com isso, há a exposição das atribuições de cada nível de atenção no atendimento ao indivíduo com anemia falciforme, ou seja, a cartilha dispõe acerca

das responsabilidades da atenção APS, da atenção especializada, da atenção nas urgências e emergências e na atenção hospitalar, abordando também o fluxo de encaminhamento correto necessário para que o paciente receba o cuidado integral de fato dentro da rede, mostrando nesse cenário a importância e a atuação do hemocentro nesse processo e para finalizar, a cartilha contém uma página para a referências seguida de uma outra contendo os créditos da produção.

Durante o estudo acerca da Anemia Falciforme fica evidenciada a importância da APS para a atenção integral e contínua do usuário, com vistas a melhoria da qualidade de vida do usuário com a Anemia Falciforme, tanto no que se refere ao diagnóstico e cuidado na APS quanto aos encaminhamentos que se fazem necessários para o tratamento, visto que a maior parte do cuidado deste usuário se dá na atenção especializada.

Salum e Prado (2014) afirmam que o domínio do conhecimento técnico e científico gera segurança no planejamento e execução do cuidado prestado ao paciente e na relação mantida com outros profissionais. O domínio do conhecimento possibilita que o profissional de enfermagem expresse sua perspectiva assistencial diante dos demais profissionais e defenda sua perspectiva gerencial.

Nesse contexto, a educação permanente visa ampliar a capacidade reflexiva e de tomada de decisões do profissional de enfermagem, promovendo maior articulação entre a teoria e a prática, aproximação entre profissional e usuário, além de uniformizar práticas e condutas. Desse modo, a educação permanente está intimamente ligada com a melhoria da assistência, promovendo o aprimoramento dos conhecimentos que irão refletir diretamente na assistência prestada ao usuário e em melhores condições de trabalho, com o objetivo de satisfazer as demandas do usuário (FERRAZ *et al*, 2014).

Diante disso verificou-se que o conhecimento dos profissionais de saúde da APS é primordial para o encaminhamento adequado e eficiente deste usuário na rede de atenção à saúde, assim a resolução desta problemática contribui diretamente para a integralidade da assistência as pessoas com anemia falciforme.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tecnologia de administração produzida visa orientar os estudantes de enfermagem e profissionais enfermeiros da APS acerca da AF, características da doença e suas complicações e, principalmente, esclarecer e orientar quanto ao papel de cada ponto de atenção e o fluxo assistencial que deve ser conduzido a partir das necessidades da pessoa com AF, desta forma, preenchendo uma lacuna da formação e do serviço quanto ao itinerário terapêutico do usuário, evitando assim encaminhamentos errados que podem prejudicar o usuário.

Neste sentido, o estudo também contribuiu com a formação dos acadêmicos

de enfermagem que realizaram esse estudo, uma vez, que não conheciam essa realidade e passaram a entender a importância de seguir protocolos clínicos para direcionar o cuidado, e deste modo, fornecer a alternativa assistencial mais adequada a necessidade do usuário em qualquer ponto de atenção dentro da rede, cada um com sua atribuição e responsabilidade.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, LMFM et al. **Conhecimento de profissionais da estratégia saúde da família sobre a anemia falciforme.** Rio de Janeiro. R. Pesq. Cuid. Fundam. Online. 2013. dez. 5(6):9-19.
- BENEVIDES, JL et al. **Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa.** [S.I.] Rev. Esc. Enferm. USP. 2016; 50(2):309-316.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.391 de 16 de agosto de 2005.** Diário Oficial da União. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1391_16_08_2005.htm. Acesso em: 07 de out de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Doença falciforme: diretrizes básicas da linha de cuidado.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico.** Brasília, DF, 2017. vol 48, N° 4.
- FERRAZ, L; VENDRUSCOLO, C; MARMETT, S. **Educação permanente na enfermagem: uma revisão integrativa.** Salvador. Revista Baiana de Enfermagem. 2014. mai-ago. v. 28, n. 2, p. 196-207.
- FONSECA, LMM et al. **Tecnologia educacional em saúde: contribuições para Enfermagem.** [S.I.] Esc Anna Nery (impr.).2011. jan-mar; 15 (1):190-196.
- GOMES, LM et al. **Acesso e assistência à pessoa com anemia falciforme na Atenção Primária.** [S.I.] Acta Paul Enferm. 2014; 27(4):348-55.
- HEMOPA- Fundação Centro de Hemoterapia e Hematologia do Estado do Pará. Governo do Estado do Pará. Secretaria de Estado de Saúde Publica. **Relatório de gestão 2017.** Pará, 2017
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação.** Jul/ 2008. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 07 de out de 2018.
- JESUS, MHO; OLIVEIRA, ACCA. **Cartilha educativa como recurso para o ensino de geografia.** Maceió (AL), 14 de março de 2018.
- MARTINS, MMF; TEIXEIRA, MCP. **Análise dos gastos das internações hospitalares por anemia falciforme no estado da Bahia.** Rio de Janeiro. Cad. Saúde Colet. 2017; 25 (1): 24-30.
- MENEZES, ASOP et al. **Qualidade de vida em portadores de doença falciforme.** [S.I.]. Rev Paul Pediatr. 2013;31(1):24-9.
- REBERTE, LM; HOGA, LAK; GOMES, ALZ. **O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante.** [S.I.]. Rev. Latino-Am. Enfermagem. jan-fev. 2012;20(1).

SALUM, NC; PRADO, ML. **A educação permanente no desenvolvimento de competências dos profissionais de enfermagem.** Florianópolis. Texto Contexto Enfermagem. 2014. abr-jun; 23(2): 301-8.

SOUZA, HVL; FERREIRA, EC; GOYA, EJ. **A cartilha como material didático: conservação do patrimônio artístico cultural.** FAV- UFG. 2009.

EDUCAÇÃO PERMANENTE NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Carolina Trugilho Rodrigues

Graduada pelo Centro Universitário Augusto Motta
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro.

Cleide Gonçalo Rufino

Docente do Centro Universitário Augusto Motta -
Mestre pela Escola de Enfermagem Anna Nery da
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/
RJ

Rio de Janeiro – Rio de Janeiro.

Fabiana Ferreira Koopmans

Docente do Centro Universitário Augusto Motta -
- Doutoranda da Escola de Enfermagem Aurora
de Afonso Costa, da Universidade Federal
Fluminense - EEAAC/UFF
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro.

Patrícia de Souza

Docente do Centro Universitário Augusto Motta -
Mestre pela Escola de Enfermagem Anna Nery da
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ/
RJ
Rio de Janeiro – Rio de Janeiro.

as necessidades, pois apresentam importante papel na prevenção e controle da PAV e suas complicações. **Objetivos:** geral: Analisar através da produção bibliográfica do tipo Revisão Integrativa como a educação permanente pode diminuir os riscos da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; específicos: Analisar, através da literatura, as práticas de educação permanente que podem auxiliar na redução dos índices da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica e caracterizar sobre o preparo dos profissionais de Enfermagem quanto ao conhecimento/adoção das medidas preventivas da PAV. **Metodologia:** trata-se de pesquisa de revisão integrativa de abordagem qualitativa e descritiva, onde se procurou transformar as informações levantadas dos estudos em aplicabilidade para o conhecimento científico. As bases de dados utilizadas para o estudo foram: SCIELO, BVS Brasil, LILACS e IBICT. **Resultados:** foram selecionados três artigos para compor a pesquisa. Após a leitura e análise dos estudos, foram originadas duas categorias: o conhecimento e adesão das medidas preventivas e a educação permanente na reflexão sobre a assistência prestada. **Conclusão:** a educação permanente tem a intenção de melhorar a prática no trabalho e beneficiar tanto a equipe quanto ao cliente. Porém, foi evidenciada uma carência de estudos sobre a temática abordada.

RESUMO: **Introdução:** A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV/PAVM) é uma das infecções que mais acontecem nas terapias intensivas. Como os Enfermeiros prestam cuidados e tem maior acesso diário ao cliente, utilizar a educação permanente como estratégia para mudar a realidade e conscientiza-los quanto às práticas pode ser essencial para que eles entendam sobre o tema e reflitam sobre

PALAVRAS-CHAVE: Educação permanente; Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Enfermagem.

CONTINUING EDUCATION IN PREVENTING VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA

ABSTRACT: **Introduction:** The Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) is one of the most frequent infections in intensive care units. As the nurses providing care and have higher daily access to the patient, using the continuing education as a strategy to change the reality and educate nurses about the practice, it may be essential for them to understand on the subject, think about the needs, therefore play an important role in the prevention and control of VAP and its complications. **Objective:** general: Analyze through the bibliographic production of the type Integrative Review as continuing education can reduce the risk of Ventilator-Associated Pneumonia; specific: Analyze, through literature, the continuing education practices that can help reduce the rates of Ventilator- Associated Pneumonia and characterize the preparation of nursing professionals about the knowledge / adoption of preventive measures of VAP. **Methodology:** it is an integrative review of research qualitative and descriptive approach, where it sought to transform the information gathered from applicability in studies to scientific knowledge. The databases used for the study were: SCIELO, BVS Brasil, LILACS and IBICT. **Results:** three articles were selected to compose the research. After reading and analyzing the studies were originated two categories: the knowledge and adherence of the preventive measures and continuing education in the reflection on the healthcare provided. **Conclusion:** continuing education it intends to improve practice at work and benefit both the staff and the patient. However, it was evidenced a lack of studies on the theme.

KEYWORDS: continuing education; Ventilator-Associated Pneumonia; Nursing.

1 | INTRODUÇÃO

O termo pneumonia pode ser definido como “uma infecção que se instala nos pulmões, órgãos duplos localizados um de cada lado da caixa torácica” (BRASIL, 2015). De acordo com o livro Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica de Lewis *et al.* (2013) a pneumonia pode ser classificada em dois tipos: pneumonia adquirida na comunidade ou pneumonia adquirida no hospital. Para o presente trabalho a classificação de maior relevância é a PAH.

A Pneumonia Adquirida no Hospital é aquela que decorre após 48 horas ou mais de internação (LEWIS *et al.*, 2013). “A PAV [...] surge de 48 a 72 horas após intubação [...] invasiva” (CARVALHO, 2006). Para Melo *et al.* (2019), a Pneumonia Associada à ventilação mecânica é uma infecção muito incidente em clientes que fazem uso do ventilador mecânico, oscilando entre 9% a 67%.

O suporte ventilatório invasivo é uma terapêutica muito usada nas Unidades de

terapia intensiva com o intuito de melhorar as condições de vida de pacientes críticos que tenham algum problema relacionado à insuficiência respiratória. A Ventilação Mecânica para Rodrigues *et al.* (2012) constitui-se no “emprego de uma máquina que substitui, total ou parcialmente, a atividade ventilatória do paciente, [...] para reestabelecer o balanço entre a oferta e a demanda de oxigênio e atenuar a carga de trabalho respiratório”.

Melo *et al.* (2019, p.380) em seu artigo relata que:

As infecções hospitalares identificadas em UTI estão relacionadas às falhas na prevenção e diagnóstico de doenças, ao sistema de monitorização, bem como às falhas durante a indicação, colocação, manutenção e retirada dos dispositivos tubulares.

“A UTI é um setor que exige continuidade do serviço e empenho dos profissionais para transformar diariamente o cenário” (PAIM *et al.*, 2015). São setores de alta complexidade, em que os pacientes precisam ser monitorados constantemente devido a instabilidades dinâmicas e também pode ser observado o grande uso de tecnologias para ajudar no cuidado. É um setor que o profissional de Enfermagem tenha capacidade de identificar uma alteração e agir rapidamente, e além de ter que apresentar um alto grau conhecimento, necessita estar sempre se atualizando, precisa saber utilizar os equipamentos tecnológicos (CAMELO, 2012; GODINHO E TAVARES, 2009).

O decreto 94.406, de 08 de Junho de 1987 regulamenta a Lei nº 7.498 de 1986, que dispõe sobre o exercício do profissional da Enfermagem e dá outras providências (COFEN, 1987). No art. 8º, inciso I, alínea g, atribui privativamente ao Enfermeiro: “cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida”, no mesmo artigo e inciso, alínea h, cabe ao Enfermeiro também “cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas” (COFEN, 1987).

O trabalho realizado pelos profissionais e a implementação de medidas preventivas podem reduzir as taxas de infecção, de permanência no hospital, grande administração de antibióticos e o índice de mortalidade (MELO *et al.*, 2019).

No decreto 94.406 de 1987, art. 8º, inciso II, alínea f, encarrega o Enfermeiro: “participação na elaboração de medidas de prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados aos pacientes durante a assistência de Enfermagem” (COFEN, 1987).

A educação em saúde e a compreensão dos profissionais quanto às intervenções têm impactado na redução das taxas das infecções (SILVA, 2010). Além de auxiliar no desenvolvimento de um cuidado de qualidade, de acordo com a necessidade do paciente e que seja resolutivo (PAIM *et al.*, 2015).

Instituída em 13 de fevereiro de 2004, portaria GM/MS nº 198, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, tem como objetivo gerar reflexão, contribuir de

forma favorável para o trabalho em equipe, buscar mudanças e desenvolvimento nas práticas de trabalho para assim melhorar a qualidade do serviço prestado (BRASIL, 2018). Para Paim *et al.* (2015) “Evidencia-se que a educação permanente em saúde é apropriada para desenvolver novas ideias no cenário das transformações para a adaptação e implementação do trabalho/cuidado na UTI”.

A educação pode diminuir em 50% ou mais as taxas de ocorrência da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica utilizando medidas preventivas fundamentadas em estudos científicos (DA SILVA, 2010; MELO *et al.*, 2019). É importante educar os profissionais e envolvê-los na prevenção para melhorar o cuidado, e contribuir com a diminuição dos níveis de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (MELO *et al.*, 2019).

Tendo em vista que a Enfermagem tem como papel a prestação de uma assistência de qualidade ao cliente para a prevenção de doenças e agravos, foi despertado o interesse relacionado à temática e surgiu o questionamento sobre como a educação permanente pode ser usada como estratégia para manutenção do conhecimento e melhorar o cuidado quanto ao que se sabe sobre a prevenção da PAV.

Pretende-se como objetivo analisar através da produção bibliográfica do tipo Revisão Integrativa como a educação permanente pode diminuir os riscos da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica e Caracterizar sobre o preparo dos profissionais de Enfermagem quanto ao conhecimento/adoção das medidas preventivas da PAV.

2 | METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva e que utiliza o método de Revisão Integrativa de Literatura.

Flick (2009) explica em seu livro que a apresentação da abordagem qualitativa consiste: “na escolha de métodos e teorias convenientes; na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento [...]”.

Segundo Gil (2008) As pesquisas descritivas “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. E são “aqueles que têm por objetivo estudar as características de um grupo” (GIL, 2008).

Para Mendes *et al.* (2008), a Revisão Integrativa “tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um de limitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado”. Ainda de acordo com o mesmo autor, a RIL auxilia beneficamente

os profissionais, facilitando que eles tenham um amplo entendimento sobre um determinado conteúdo, “saber crítico”, que colabora para um cuidado de qualidade (MENDES *et al.*, 2008).

A pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois foi usado o método de Revisão Integrativa de Literatura. E para a obra não ser considerada plágio, buscou-se citar constantemente os autores dos artigos analisados.

2.2 Etapas do Trabalho

A operacionalização dessa pesquisa seguiu as 6 etapas propostas para revisão integrativa: Estabelecimento da questão da pesquisa, a busca na literatura, extração dos dados, análise dos estudos incluídos, interpretação dos resultados e apresentação da revisão (MENDES *et al.*, 2008).

Na 1º etapa, como questionamento da presente pesquisa, foi delimitada a seguinte pergunta: Qual a produção bibliográfica sobre educação permanente na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica? E através dos Descritores em Ciências da saúde foram escolhidas as palavras chaves. Na 2º etapa, foram definidas as bases de dados da pesquisa e os critérios de inclusão e exclusão. Na 3º etapa, leitura criteriosa dos artigos para extrair os dados e melhor organizar as informações. Na etapa 4º, avaliação crítica dos estudos selecionados. Na 5º etapa, discussão dos resultados. Na 6º etapa, reunião e síntese do conhecimento.

2.3 Levantamento dos Artigos

Para o levantamento dos artigos na literatura, foi realizada busca nas seguintes bases de dados: SCIELO, BVS Brasil, LILACS e IBICT. Foram utilizados os seguintes DeCs: educação *and* pneumonia *and* ventilação mecânica.

Os critérios de inclusão foram: publicações no idioma português para evidenciar a quantidade de produções sobre a temática nesse idioma, e disponibilizadas na íntegra em bases de dados *on-line*.

Os critérios de exclusão foram: obras duplicadas na base de dados, pesquisas duplamente listadas entre as diferentes plataformas de busca, a leitura dos títulos e resumos das publicações.

A coleta e análise dos dados foram realizadas de Abril de 2018 a Junho de 2019.

Conforme o quadro 1, foi realizada associação dos descritores para serem encontradas as produções mas bases de dados escolhidas para a pesquisa. E de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas as produções que seriam trabalhadas nesse presente trabalho.

Descritores	Bases de dados	Artigos encontrados	Artigos selecionados
Educação and pneumonia and ventilação mecânica	SCIELO	4	0
	BVS Brasil	16	3
	LILACS	11	0
	IBICT	6	0
TOTAL		37	3

Quadro 1- A baixo, encontram - se as produções científicas encontradas e selecionadas para o estudo de acordo com os critérios adotados:

Fonte: as autoras.

O total de 37 artigos encontrados, foram selecionados 3 artigos para compor a amostra final. Na imagem 1, pode ser visualizado de forma mais detalhada a identificação, seleção e inclusão das publicações.

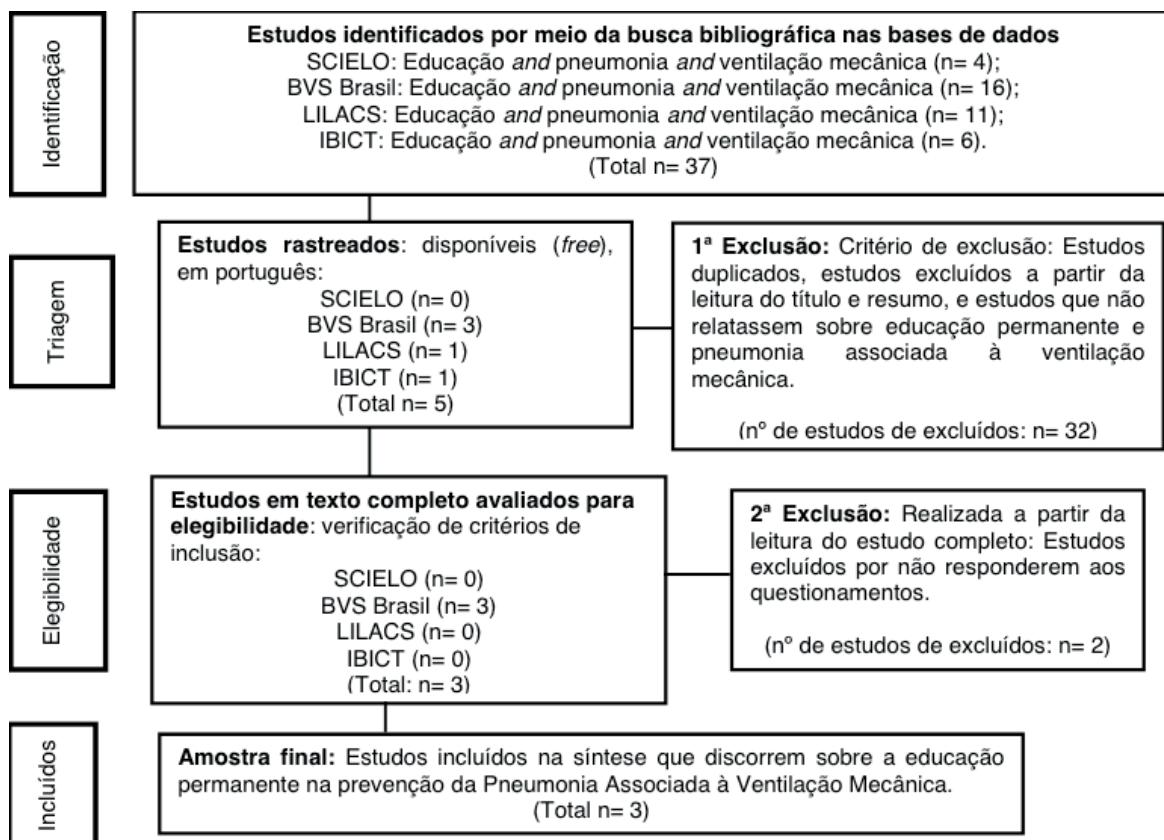


Imagen 1 – Fluxograma da seleção dos artigos. Rio de Janeiro, 2019:

Fonte: as autoras.

3 | RESULTADOS

3.1 Caracterização dos Artigos

De acordo com os achados, três publicações foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Todos os estudos são de origem brasileira. No quadro 2, consta a apresentação dos estudos selecionados de acordo com sua características (autores, título, tipo de publicação, ano) e base de dados que onde foram selecionados.

DOC	AUTORES	TÍTULO	PRINCIPAIS CONCLUSÕES	BASE DE DADOS E ANO
D1	Mariane Menezes Melo; Luciana Maria Montenegro Santiago; Denise Lima Nogueira; Maria de Fátima Pinho Vasconcelos.	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Conhecimento dos Profissionais de Saúde Acerca da Prevenção e Medidas Educativas.	Os autores refletem sobre a assistência prestada e a importância da Educação Permanente acerca das medidas preventivas.	BVS Brasil 2019
D2	Hamanda Garcia da Silva.	Protocolo de enfermagem na prevenção da pneumonia associada ao ventilador: comparação de efeitos.	A autora reflete sobre a educação permanente, o conhecimento do enfermeiro para assegurar uma assistência de qualidade e demonstra intervenções para a redução da PAV.	BVS Brasil 2010
D3	Cristiane de Assis Marteleto.	Educação Permanente: uma estratégia na promoção, prevenção e controle de infecção hospitalar.	A autora reflete sobre a influência educação permanente para mudar a realidade e demonstra a compreensão e adoção sobre medidas preventivas da PAV.	BVS Brasil 2018

Quadro 2 – Apresentação dos estudos selecionados (autores, título, principais conclusões, ano e base de dados):

Fonte: as autoras.

3.2 Categorização dos Artigos

Após a leitura e análise dos estudos, foram originadas duas categorias:

O conhecimento e adesão das medidas preventivas e a educação permanente na reflexão sobre a assistência prestada.

1ª Categoria – Conhecimento e adesão das medidas preventivas:

Nesta categoria foram agrupados os docs D2 e D3, onde se analisa o conhecimento e a adesão das medidas preventivas pelos profissionais de Enfermagem.

Para Marteleto (2018) há a necessidade de se controlar continuamente as atividades realizadas pela enfermagem, por prestarem assistência direta aos pacientes, visando reduzir as taxas de infecções, mesmo elas sendo de “conhecimento popular dos profissionais”.

Em seu trabalho, Marteleto (2018) aborda sobre a adesão dos profissionais quanto à limitação das infecções através da prevenção:

Para que a adesão dos trabalhadores às ações de prevenção e controle das infecções aconteça, o processo de formação/educação do trabalhador deve fazer parte da organização do trabalho em saúde. É através da produção e reprodução contínua de conhecimentos e de sua aplicação, na prática cotidiana, que a adesão individual e coletiva dos trabalhadores se faz, conduzindo a melhoria da qualidade de vida dos pacientes/clientes, através de redução da incidência e gravidade das infecções hospitalares (AZAMBUJA, PIRES E CESAR VAZ, 2004, p. 79 apud MARTELETO, 2018, p. 21).

Da Silva (2010) observa que pode existir ligação entre a assistência prestada ao paciente, essencialmente o atendimento feito pela Enfermagem, e o surgimento da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

O cuidado prestado aos clientes intubados em ventilação mecânica é bastante desafiador. Da Silva (2010) em sua pesquisa, com base em diversas literaturas, evidencia intervenções consideradas relevantes e comprovadas, que devem ser adotadas e praticadas pelo Enfermeiro na busca da prevenção ou redução da PAV, como:

- Manter a cabeceira elevada entre 30° e 45°, exceto os com restrição médica;
- Realizar a higiene oral com clorexidina;
- Interrupção diária da sedação para facilitar uma possível extubação;
- Aferir a pressão do *cuff* manter entre 20 a 30 cm H2O;
- Prevenir TVP;
- Prevenir úlceras de estresse ou gástrica;
- Preconizar a lavagem das mãos; e
- Estabelecer aspiração endotraqueal.

Já para Marteleto (2018) de acordo com recomendações nacionais e internacionais e por outros estudos, destaca como medidas de prevenção da PAV:

- Manter a cabeceira elevada entre 30° e 54°;
- Higiene oral com clorexidina 0,12%;
- Aspirar secreção subglótica rotineiramente de acordo com a necessidade;
- Usar umidificadores passivos ou filtros trocadores de calor e umidade - *Heat and Moisture Exchangers*

Diariamente, mediante ao saber do profissional, do controle das intervenções através dos protocolos e da execução das medidas, a PAVM pode ser precavida (DA SILVA, 2010). Da Silva (2010), conclui que o profissional de Enfermagem com

conhecimentos fundamentados é essencial para garantir a qualidade do cuidado prestado ao cliente.

Para a prevenção e controle da PAV também é imprescindível que os profissionais tenham conhecimento sobre as taxas de incidência da patologia, pois é através do seu conhecimento científico junto à comunicação desses dados que poderão gerenciar os processos e traçar estratégias para melhorar boas práticas assistenciais contribuindo assim para a redução dos índices de PAVM (ANVISA, 2017; MARTELETO 2018).

Da Silva (2010), sugere que qualquer terapia intensiva, com altas taxas de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica, determine a possibilidade de colocar em prática as medidas de prevenção baseadas nos protocolos da unidade para avaliar as respostas quanto ao controle da infecção.

2^a Categoria – A Educação Permanente na reflexão sobre a assistência prestada:

Esta categoria é composta pelos os docs D1, D2 e D3, discute-se sobre como a educação permanente pode ser estratégica na organização do trabalho dos profissionais e que reflete na melhora da assistência prestada ao paciente.

Para Melo *et al.* (2019), dentro da terapia intensiva os profissionais devem assegurar ao cliente um cuidado de qualidade, de acordo com a sua necessidade, e para isso, deve-se haver uma organização do trabalho e boa administração dos procedimentos.

A Educação Permanente contribui para a capacitação e conhecimento das pessoas que trabalham nas UTIs; auxilia na instituição de protocolos, fixação de pacotes de prevenção que podem ser pensados e discutidos pelos próprios profissionais que estão inseridos na realidade com a problemática, para que consequentemente melhorem o serviço oferecido e diminua os índices da infecção (MELO *et al.*, 2019).

Da Silva (2010) em seu texto ressalta que a ocorrência de PAV é um indicativo de falha durante o cuidado prestado. Também relata que compreensão dos profissionais quanto às medidas preventivas e os riscos podem impactar na diminuição da patologia (DA SILVA, 2010).

Para Da Silva (2010) a educação permanente é essencial para fortalecer o conhecimento, o como agir e estimular os profissionais envolvidos a aderir ao protocolo de prevenção para a redução da PAV. E para a autora, como a Enfermagem presta uma assistência direta ao cliente, visando garantir seu bem estar, é indispensável que detenha de conhecimento científico para assegurar um cuidado de qualidade (DA SILVA, 2010).

Martelete (2018) em sua pesquisa declara que a Educação Permanente pode ser usada como uma boa estratégia para a organização do trabalho, a prática dos profissionais e o controle das infecções. A autora também relata que os processos educacionais transformam a realidade da assistência oferecida, do desempenho profissional no trabalho, a partir da problematização da prática e da reflexão sobre a

realidade (MARTELETO, 2018).

A Educação Permanente pode ser entendida como “aprendizagem no trabalho”, a partir do envolvimento da equipe profissional em suas vivências, fazendo-os pensar e discutir sobre sua prática, buscar intervenções para a melhora da realidade, pode levar a uma transformação do cuidado cotidiano (MARTELETO, 2018). Marteletto (2018) afirma que nem sempre apenas os processos educacionais são suficientes para as mudanças das práticas, deve haver também a conscientização dos profissionais.

4 | CONCLUSÃO

Os três objetivos propostos na presente pesquisa foram atingidos. A Educação Permanente tem a finalidade de construir ações a partir da problematização e reflexão do processo de trabalho. E essa formação de medidas/ações tem a intenção de melhorar a prática no trabalho e beneficiar tanto a equipe quanto ao cliente.

Vale destacar que a compreensão sobre a patologia pela equipe e a adesão das medidas preventivas melhoram a qualidade dos cuidados diários prestados aos pacientes em ventilação mecânica.

Cada instituição planejará o seu protocolo. Para essa formação do pacote de medidas que objetivam a diminuição da infecção, cada organização poderá contar com seus dados de incidência e os profissionais do setor.

Apartir das pesquisas realizadas e análise dos artigos encontrados e selecionados para elaborar o presente trabalho, foi evidenciada uma carência de estudos sobre a temática abordada, Educação Permanente na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica.

Assim, espera-se que sejam realizadas mais pesquisas sobre o tema, a fim de colaborar para o aprendizado e as discussões acadêmicas e contribuir para o desenvolvimento de mais publicações científicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 73 p.: il.

BRASIL. **Pneumonia**. Biblioteca virtual em saúde Ministério da Saúde. 2015. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2137-pneumonia>. Acesso em: 24 de Agosto de 2018.

CAMELO SHH. **Competência profissional do enfermeiro para atuar em Unidades de Terapia Intensiva: uma revisão integrativa**. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. jan.-fev. 2012 [acesso em: 10 de Abril de 2019];20(1):[09 telas].

CARVALHO, C.R.R. DE. Pneumonia associada à ventilação mecânica. *J. bras. Pneumol.* Vol.32, no.4. São Paulo, July/Aug. 2006.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. **Código de ética e legislação**. Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987 regulamenta a Lei nº 7.498 de 1986. Dispõe sobre o exercício do profissional da Enfermagem e dá outras providências **Código de ética e legislação. Rio de Janeiro, 2017.**

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**; tradução Joice Elias Costa – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009. 405p. ; 25 cm.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GODINHO J.S.L.; TAVARES, C.M.M. **A Educação Permanente em Unidades de Terapia Intensiva: um artigo de revisão**. Online Brazilian Journal of Nursing, Vol 8, No 2 (2009).

LEWIS, S.L.; DIRKSEN, S.R.; HEITKEMPER, M.M.; BUCHER, L.; CAMERA, I.M. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Avaliação e Assistência dos Problemas Clínicos**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1802 p.

MARTELETO, Cristiane de Assis. **Educação permanente: uma estratégia na promoção, prevenção e controle de infecção hospitalar**. / Cristiane de Assis Martelete – Niterói: [s.n.], 2018. 110 f. Dissertação (Mestrado Profissional de Ensino na Saúde) – Universidade Federal Fluminense, 2018.

MELO MM, SANTIAGO LMM, NOGUEIRA DL, et al. **Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Conhecimento dos Profissionais de Saúde Acerca da Prevenção e Medidas Educativas**. Rev Fund Care Online. 2019.11(n. esp):377-382. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i2.377-382>.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. **Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Out-Dez; 17(4): 758-64.

PAIM CC, ILHA S, BACKES DS. **Educação permanente em saúde em unidade de terapia intensiva: percepção de enfermeiros**. J. res.: fundam. care. online 2015. jan./mar. 7(1):2001-2010. DOI: 10.9789/2175-5361.2015.v7i1.2001-2010.

RODRIGUES, Y.C.S.J.; STUDART, R.M.B.; ANDRADE, I.R.C.; CITÓ, M.C.O.; MELO E.M.; BARBOSA, I.V. **Ventilação mecânica: evidências para cuidado de enfermagem**. Esc Anna Nery (impr.). 2012 out - dez; 16 (4):789-795.

SILVA, Hamanda Garcia da. **Protocolo de enfermagem na prevenção da pneumonia associada ao ventilador: comparação de efeitos**. / Hamanda Garcia da Silva. – Niterói: [s.n.], 2010. 45 f. Monografia (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) - Universidade Federal Fluminense, 2010.

CAPÍTULO 11

ATIVIDADE DA TEIA DA POTENCIALIDADE PARA ACOMPANHANTES, PACIENTES E PROFISSIONAIS NO SETOR DA HEMODIÁLISE DE UM HOSPITAL SECUNDÁRIO

Juliana da Silva Freitas

Graduanda do 10º período de enfermagem pelo Centro Universitário INTA- UNINTA, bolsista na Unidade de Nefrologia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Sobral pelo Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão- DEPE Sobral-Ce.

José Reginaldo Pinto

Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Docente pelo Centro Universitário INTA- UNINTA Sobral- Ce.

Ingrid Cavalcante Tavares Balreira

Enfermeira com especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde - UVA e Gestão e Auditoria em Saúde pelo INSTITUTO EXECUTIVO Sobral-Ce

Carolina Cavalcante Tavares Arcanjo

Enfermeira, com especialização em Saúde da Família pela UFC e em Urgência e Emergência pela UVA Sobral- Ce

Maria Selmara Albuquerque Queiroz

Graduanda do 10º período de enfermagem pelo Centro Universitário INTA – UNINTA Sobral-Ce.

Larisse Campos Ribeiro

Graduanda do 10º período de enfermagem pelo Centro Universitário INTA – UNINTA Sobral-Ce.

Ana Maria do Nascimento Santos

Acadêmica do 9º período de enfermagem pelo Centro Universitário INTA – UNINTA Sobral-Ce

Gardênia Sampaio Leitão

Acadêmica do 10º período de enfermagem pelo Centro Universitário INTA –UNINTA Sobral-Ce

Lorainny Kélvia Sampaio Leitão

Assistente Social graduada na Universidade Luterana do Brasil ULBRA, Pós graduada em Gestão de Pessoas pelo Centro Universitário- Unifametro Carnaubal- Ce

Ana Patrícia Veras Brito

Psicóloga graduada na Escola Superior Batista do Amazonas Carnaubal-Ce

Mônica Brito Fontenele

Enfermeira graduada pela Uninassau Carnaubal-Ce

RESUMO: Este artigo apresenta uma atividade da teia da potencialidade desenvolvida por acadêmicos de enfermagem para discutir as aptidões e dificuldades encontradas nos participantes a fim de contribuir no processo da reabilitação dos pacientes em diálise. A ação da teia é uma ferramenta importante de se trabalhar em hospitais nos diversos setores,

mas principalmente em serviços que ofertem atendimento à pacientes com doença renal crônica, pois ela aborda uma discussão acerca do apoio dos acompanhantes, de como podem auxiliar o paciente dialítico durante as sessões de hemodiálise, sobre o direcionamento do cuidado ofertado pelos profissionais de saúde, bem como os que não fazem parte dessa categoria, resultando numa melhor terapêutica, direcionando uma conduta adequada e diferenciada.

PALAVRAS-CHAVE: Acompanhantes; Profissionais; Pacientes.

ACTIVITY OF THE POTENTIALITY NETWORK FOR ACCOMPANYERS, PATIENTS AND PROFESSIONALS IN THE HEMODIALYSIS SECTOR OF A SECONDARY HOSPITAL

ABSTRACT: This article presents a web activity of the potentiality developed by nursing students to discuss the skills and difficulties encountered in participants in order to contribute to the rehabilitation process of patients on dialysis. The action of the web is an important tool to work in hospitals in different sectors, but mainly in services that offer care to patients with chronic kidney disease, as it addresses a discussion about of the accompanyers support, how they can assist the dialysis patient during hemodialysis sessions, on the direction of the care offered by health professionals, as well as those that are not part of this category, resulting in better therapy, directing an appropriate and differentiated behavior

KEYWORDS: Accompanyers; Professionals; Patients.

1 | INTRODUÇÃO

A atividade da teia da potencialidade é uma ação importante aplicada nos hospitais a fim de desenvolver uma integração entre os participantes e fortalecer o papel dos acompanhantes e profissionais no auxílio e reabilitação dos pacientes que realizam terapia renal substitutiva. Promove a autoconfiança, o encorajamento para encarar as diversas situações cotidianas relacionadas à vida, sobre as barreiras encontradas durante o tratamento dialítico nos pacientes e direcionamento de condutas terapêuticas corretas ou em outras circunstâncias.

Dentre as doenças renais, destaca-se a insuficiência renal crônica, em virtude de ser uma doença que ocasiona situações estressantes ao paciente, além de gerar novos fatores estressores, incluindo: tratamento, mudanças no estilo de vida, diminuição da energia física e alteração da aparência pessoal. Esses fatores exigem que o paciente, bem como a família estabeleçam estratégias de enfrentamento para aderir às novas condições de vida.

A incidência de doença renal crônica que leva à terapia de substituição renal, como a hemodiálise, está aumentando em todo o mundo devido ao envelhecimento da população e à maior prevalência de doenças relacionadas ao estilo de vida, como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares. Como resultado da melhora

da sobrevida dos pacientes em diálise e da redução do acesso a transplantes em pacientes idosos, a idade média da população em diálise continua a aumentar ao longo do tempo (MATSUZAWA, 2016).

Por esse motivo, é imprescindível que atividades de enfrentamento das situações diversas sejam implementadas, a fim de reduzir os sentimentos de incerteza, medo e impotência por parte dos pacientes e familiares, pois em muitos casos, deixaram de realizar atividades cotidianas por conta da Insuficiência Renal Crônica ou para subsidiar no cuidado em domicílio.

O planejamento avançado de assistência (ACP) ajuda as pessoas a considerarem e comunicarem suas preferências futuras de tratamento no contexto de seus próprios objetivos e valores. Para pessoas com doença renal crônica (DRC), a ACP pode aliviar a depressão e a indecisão em relação à carga de diálise, incertezas sobre o futuro e morte inevitável e ampliar o foco da diálise e manter a saúde física para identificar e abordar metas que os pacientes têm para suas vidas restantes. A ACP também pode ajudar os profissionais de saúde a superar conflitos decisórios e pessoais e agir de acordo com as preferências de final de vida dos pacientes (Sellars, 2019).

O objetivo deste trabalho é relatar sobre a importância de uma atividade da teia da potencialidade para acompanhantes e profissionais no setor da hemodiálise em um hospital secundário, promovendo interatividade e discussão do momento desenvolvido pelos acadêmicos.

Diante do exposto será que é importante a aplicabilidade da atividade da teia da potencialidade para pacientes, acompanhantes e profissionais num setor de hemodiálise?

2 | OBJETIVO

Demonstrar a importância de uma atividade da teia da potencialidade para acompanhantes, pacientes e profissionais no setor da hemodiálise de um hospital secundário.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência realizado por acadêmicos de enfermagem do 7º período do Centro Universitário UNINTA, participantes do projeto de pesquisa e extensão de humanização hospitalar no hospital secundário Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Esta unidade oferta atendimento aos pacientes renais dos 55 municípios da macrorregião. Para o desenvolvimento da atividade foi fornecido em uma roda de conversa um novelo de lã que era compartilhado entre todos os participantes, os quais prestavam depoimentos, quando de posse do novelo, sobre as dificuldades e aptidões encontradas para prestação de um serviço de qualidade

naquele setor durante a terapia renal substitutiva, bem como em domicílio com os familiares. A atividade da teia da potencialidade foi desenvolvida em outubro de 2017. A oficina envolveu as seguintes categorias: motoristas, técnicos de enfermagem, enfermeiros, pacientes e acompanhantes.

A princípio foi explicado aos participantes como iria ocorrer a atividade e como seria o direcionamento da mesma. Logo em seguida, foi realizada uma roda entre os componentes e iniciado a ação por um acadêmico que enfatizou sua contribuição como estudante para promover o bem-estar de um paciente em terapia renal substitutiva, apontando as aptidões e desafios encontrados nesse processo.

E assim, continuou o novelo passando de pessoa em pessoa até se formar uma teia firme e forte, significando que o centro da teia é o paciente dialítico que necessita de apoio e força dos grupos de profissionais e acompanhantes para enfrentamento das dificuldades encontradas durante o programa regular de hemodiálise, como o medo, dor, mal-estar, hipotensão, hipoglicemia, emocional abalado, perda da fé, esperança e cansaço físico.

Quando deu o comando para afrouxar a teia percebeu-se que afeta diretamente na saúde do personagem principal da atividade.

4 | RESULTADOS

Ao passo da atividade com o novelo de lã e a cada momento compartilhado foram desfrutadas ideias, aflições, angústias e percepções a cerca das suas vivências com pacientes que realizam terapia renal substitutiva. Promoveu-se um momento de diálogo compartilhado e escuta qualificada no qual percebeu-se em uns insegurança e em outros confiança e perseverança. As dificuldades relatadas pelos participantes da teia foram relacionadas ao transporte para conduzir alguns pacientes de outros municípios ao serviço, desgaste físico e emocional de ambos os lados e sofrimento ao ver o paciente apresentando mal estar pós-diálise. Já as potencialidades encontradas foram a fé, esperança, força e o encorajamento para enfrentar os obstáculos enfatizadas pelos sujeitos da atividade. No final, formou-se com o novelo de lã uma teia segura e firme, pois cada um estava segurando seu pedaço sem deixar cair. Percebeu-se que a família, os acompanhantes e profissionais daquele setor são a base de sustentação que norteia esses pacientes e à medida que deu-se o comando para soltar o fio de lã, compreendeu-se a desestruturação do arranjo formado anteriormente, implicando em alterações na reabilitação e bem-estar dos pacientes que realizam hemodiálise.

Acredita-se que a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) dos pacientes em diálise geralmente seja pior do que a dos indivíduos da mesma idade da população geral, devido à carga tipicamente alta de comorbidade e complicações da doença renal terminal. Isso também foi confirmado por um estudo conduzido por Drennan e Cleary, que mostrou que os pacientes com DRT (Doença Renal em Fase Terminal) têm

uma pior qualidade de vida do que a população geral saudável, devido à intromissão do tratamento que é necessário. Por outro lado, pacientes com depressão e má qualidade de vida relacionada à vida social apresentam um risco de 1,7 vezes de ter uma taxa de filtração glomerular diminuída (ZAZZERONI, 2017).

É importante a atuação adequada dos profissionais das áreas diversas nos serviços de nefrologia para ofertar um cuidado integral e holístico, culminando no vínculo entre pacientes, acompanhantes e equipe multiprofissional, vendo não somente a doença, mas os fatores que poderão desencadear o processo de adoecimento como os psíquicos, implicando em falhas no processo do cuidado, afetando diretamente os dialisados.

5 | CONCLUSÃO

Realizar essa atividade foi de suma importância para despertar nos acompanhantes, profissionais e familiares o papel destes grupos no restabelecimento e no bem-estar dos pacientes renais, assim como também, promover o empoderamento para enfrentar as dificuldades da melhor maneira possível. Pois nestas pessoas o paciente encontra segurança, no qual o vínculo é fortalecido para tentar superar o momento das terapias renais. Foi gratificante para os acadêmicos desempenhar essa atividade, pois promoveu um momento de muito aprendizado, levando experiências ímpares para a vida profissional.

REFERÊNCIAS

L, Zanzzeroni; et al. **Comparação da Qualidade de Vida em Pacientes Submetidos a Hemodiálise e Diálise Peritoneal : Revisão Sistemática e Meta-Análise.** Rev. Karger, Vol. 42, n.4, outubro 2017, p. 717-727.

MADEIRO, Antônio Cláudio et al . **Adhesión de portadores de insuficiencia renal crónica al tratamiento de hemodiálisis.** Acta paul. enferm., São Paulo , v. 23, n. 4, p. 546-551, 2010.

MARTINS, Marielza R. Ismael; CESARINO, Cláudia Bernardi. **Atualização Sobre Programas de Educação e Reabilitação Para Pacientes Renais Crônicos Submetidos à Hemodiálise.** Rev. J Bras Nefrol; vol. 26, n. 1, março 2004, p. 46-50.

M, Sellars; et al. **Custos e resultados do planejamento avançado de cuidados e cuidados no fim da vida para idosos com doença renal terminal: uma análise de decisão centrada na pessoa.** rev. Plos One; vol.14, n. 5. Maio 2019.

MATSUZAWA, Ryota; et al. **Avaliando a eficácia do treinamento físico em pacientes idosos que necessitam de hemodiálise: protocolo de estudo para revisão sistemática e metanálise.** Rev. PMG Open; vol. 6, n.5, maio 2016.

SILVA, Alves José da; TAVARES, Maria de Fátima Lobato. **Ação intersetorial: potencialidades e dificuldades do trabalho em equipes da Estratégia Saúde da Família na cidade do Rio de Janeiro.** Rev. Saúde Debate; Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 193-205, OUT-DEZ 2016.

ESTRATÉGIAS E METODOLOGIAS PARA O ENSINO EM ENFERMAGEM

Daniel Aser Veloso Costa

Enfermeiro, Mestre em Biologia Parasitária,
Docente da Faculdade Pitágoras
São Luís – MA

Davi Abner Veloso Costa

Enfermeiro pela Faculdade Pitágoras
São Luís - MA

RESUMO: A atividade do professor é complexa porque envolve diversos atributos, como o conhecimento, experiências de ensino, habilidades e atitudes sistemáticas que produzem conhecimentos. A postura reflexiva diante da situação de aprendizagem deve estar presente no cotidiano do professor de enfermagem, pois através da reflexão é que constrói o conhecimento acerca do seu desempenho. Este trabalho tem como objetivo descrever estratégias e metodologias de importância à qualificação do profissional de enfermagem para o ensino, discutindo a visão do enfermeiro para o envolvimento dos alunos na aprendizagem elencando influência da utilização das tecnologias para o ensino. Trata-se de uma revisão de literatura, tipo exploratório/descriptiva, e de caráter qualitativo. Foram obtidas informações em artigos científicos em três bases de dados: Google Acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da

Saúde). A partir dos textos selecionados foram realizadas a leitura e a pesquisa minuciosa de 27 artigos que foram utilizados para construção do desenvolvimento da pesquisa, no período de junho a dezembro de 2018. Observou-se que o professor de enfermagem deve ter a competência de saber organizar e dirigir as situações de aprendizagem e transformar o conhecimento científico adquirido a traduzir em objetivos de aprendizado, deve saber trabalhar envolvendo os alunos em suas aprendizagem de ensino, buscando a autonomia do aluno e protagonismo; foi observado sobre a importância da tecnologia para o ensino, conhecer as principais plataformas existentes e a necessidade de saber trabalhá-las.

PALAVRAS-CHAVE: Docência em enfermagem; Educação; Tecnologia no ensino.

STRATEGIES AND METHODOLOGIES FOR NURSING EDUCATION

ABSTRACT: Teacher activity is complex because it involves many attributes, such as knowledge, teaching experiences, skills, and systematic attitudes that produce knowledge. The reflexive attitude towards the learning situation must be present in the daily routine of the nursing teacher, because through reflection, it builds knowledge about its performance. This paper aims to describe strategies and

methodologies of importance to the qualification of the nursing professional for teaching, discussing the nurses 'vision for the students' involvement in learning, and the influence of the use of technologies for teaching. This is a review of the literature, exploratory / descriptive, and qualitative. Information was obtained in scientific articles in three databases: Google Academic, Scielo (Scientific Electronic Library Online) and LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences). From the selected texts, the reading and the detailed research of 27 articles that were used to construct the research development were carried out from June to December 2018. It was observed that the nursing teacher should have the competence to know how to organize and direct the learning situations and transform the acquired scientific knowledge to translate into learning objectives, must know how to work involving the students in their learning of learning, seeking the autonomy of the student and protagonism; it was observed about the importance of technology for teaching, knowing the main existing platforms and the need to know how to work them.

KEYWORDS: Teaching in Nursing; Education; Technology in teaching.

INTRODUÇÃO

A atividade dos profissionais da saúde, principalmente do enfermeiro, não se limita à assistência, compondo outras funções como a pesquisa, gerência e a educação. Nesse último, que é o foco principal em questão, compreende atividades envolvendo o paciente, família e sociedade, equipe assistencial, e da preparação de novos profissionais, a começar nos níveis técnico, graduação ou de pós-graduação. Para tanto, como em qualquer uma dessas áreas de atuação existe a necessidade de se ter formação específica. Dessa forma, a preparação na atuação em educação se faz necessário e é indispensável nos dias de hoje e, para ser um docente, tendo como definição as bases de conhecimento sistemático, requer preparação para tal função, haja vista que o ser professor não se limita pelo simples fato de absorção de conteúdo, mas por meio de recursos para transformação desse conteúdo para ser ensinado e compreendido (TREVISÓ; COSTA 2007).

Diante de um cenário questionável sobre a formação e desenvolvimento de profissionais docentes da área da saúde, crescem as discussões sobre as questões pedagógicas, formação didática e o currículo profissional, a julgar por tais questões se faz necessário dar importância para a formação de profissionais qualificados (PINTO; PEPE, 2007; FREIRE; FERNANDEZ, 2015). As diretrizes curriculares nacionais (DCNs) estabelecem questões diante daquilo que é principal para formação de profissionais de saúde humanistas, generalistas, críticos e reflexivos. Dessa forma, a ideia primordial é desvincular do modelo de formação tecnicista e fragmentado para um modelo no qual o profissional de saúde tenha uma visão cada vez mais humanista, capaz de trabalhar em equipe e voltado aos aspectos da integralidade da atenção à saúde (ROSSONI; LAMPERT, 2004).

A atividade do professor é complexa porque envolve diversos atributos, como o conhecimento, experiências de ensino, habilidades e atitudes sistemáticas que produzem conhecimentos. (BACKES; MOYÁ; PRADO, 2011). A postura reflexiva diante da situação de aprendizagem deve estar presente no cotidiano do professor de enfermagem, pois através da reflexão é que constrói o conhecimento acerca do seu desempenho. Essa reflexão vai se moldando em conhecimento a partir do envolvimento com alunos, da prática desenvolvida e os recursos utilizados, mesmo quando estes são limitados (SGARBI, et al., 2018). Sobre esse atributo baseado na visão da postura reflexiva, algumas instituições de ensino vêm instigando profissionais com esse perfil. A princípio, sua ideia é desenvolver um modelo curricular que seja voltado ao processo de formação articulado com a realidade do trabalho, e não ao modelo pautado unicamente na teoria e prática, utilizando estratégias pedagógicas que sejam novas, contextualizadas, mais críticas e engajadas às questões profissionais e sociais (MULATO; BUENO; FRANCO, 2010).

Sendo assim, é necessário entender que para alcançar esse perfil profissional será importante passar por um processo de formação. Tal formação é construída enquanto desenvolvimento profissional, de forma que haja possibilidade de inovação, mudança, aprendizagem e crescimento em sua atuação, desempenhada durante a vida profissional. Contudo, para entrar nesse processo é fundamental a reflexão e ressignificação pessoal diante dos conhecimentos essenciais da docência. (NÓVOA, 2010). Logo, todo esse processo é chamado como algo construtivo na busca por competências e habilidades para o desenvolvimento de um ensino de qualidade.

Assim, baseia-se a proposta de estudar essa temática abordada ressaltando à sociedade e corpo acadêmico e profissional que a procura pela qualificação em conhecimento na área da educação é importante para proporcionar um ensino de maior qualidade e uma aprendizagem digna ao discente. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo descrever estratégias e metodologias de importância à qualificação do profissional de enfermagem para o ensino, discutindo a visão do enfermeiro para o envolvimento dos alunos na aprendizagem elencando influência da utilização das tecnologias para o ensino.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como revisão de literatura, tipo exploratório/descritiva, e de caráter qualitativo. Foram obtidas informações em artigos científicos em três bases de dados: Google Acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Sendo pré-selecionados artigos e trabalhos de conclusão de curso pelo uso dos descritores: docência, Ensino, Educação em Enfermagem. Dentre estes, foram encontrados 210 que foram selecionados a partir da compatibilidade do conteúdo, escritos em português, espanhol ou inglês. Excluiu-se trabalhos que não se

enquadram na pesquisa proposta. A partir dos textos selecionados foram realizadas a leitura e a pesquisa minuciosa de 27 artigos que foram utilizados para construção do desenvolvimento da pesquisa, no período de junho a dezembro de 2018.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Trabalhar por meio de competências compreende em romper com os modelos tradicionais de ensino, tanto no aspecto de aprender como também de ensinar, e a formação do professor passa a ser o alicerce para esse processo. Acredita-se, portanto, que ao ser guiado por meio desse modelo pedagógico, não é algo impossível, por outro lado, é complexo, principalmente no campo do ensino da enfermagem (LUCHESE; BARROS 2006).

Nessa perspectiva, o processo de autoanálise e de autogestão, sendo este a capacidade de gerenciar os conflitos, tem um forte impacto no progresso pedagógico. Isso acontece quando aluno consegue refletir, criticar e ser gerenciador do seu próprio processo de aprendizado, e a confiança na doutrina do seu singular julgamento. Para tanto, o docente tem o compromisso em construir um sujeito capaz de desenvolver seu próprio caminho nos seus mais variados aspectos. A educação necessita gerar indivíduos autônomos, tendo competências sociais, políticas, formais, para que venham a concretizar o papel de cidadãos. A relevância disso se faz pelo fato de que nem todos os alunos têm prazer em aprender por aprender tornando-se o processo de aprendizado algo forçado, desestimulante e enfadonho (LUCHESE; BARROS 2006; DELANNOY, 1997).

As pessoas, em sua maioria, interessam-se, diante de alguns contextos, por estratégias estimulantes, mais abertas e que sejam interessantes, o chamado jogo de aprendizagem. Para isso, há meios mais lúdicos e interessantes do que simplesmente colocar a torna a mesma lição e tarefa cognitiva. O trabalho não é para ser necessariamente como uma via crucis, podendo-se, portanto, o aluno aprender brincando, sorrindo, tendo prazer no ensino, como se pode ver no discurso desse aluno:

Tivemos aulas com diferentes docentes, cada um com uma personalidade própria, entretanto, o que mais me motivava a participar das aulas era o comportamento extrovertido de explicar a matéria que uma professora utilizava. Dentre eles, resolução dos problemas e discussão entre os grupos, tendo conhecimento do conteúdo para conquistar a confiança (SILVA et al., 2016).

As estratégias de enfrentamento para as reais e multiplicas situações devem ser trabalhadas por parte do docente com o discente: a criação, intensificação e diversificação para o desejo de aprender e ressaltar ou favorecer a tomada de decisão para aprender. Segundo Silva et al. (2016) a responsabilidade pela construção do conhecimento é parte tanto do docente como também do discente, utilizando-se de

diversificadas atividades como a analogia, reflexão, generalizações, exemplificações, ou seja, importa que ambos estejam em processo de aprendizagem constante, muito embora estejam em patamares diferentes. As características que existem nessa relação são dialógicas, significativas, a interdisciplinaridade e todos eles interligados com as dificuldades e necessidades dos sujeitos (GARCIA et al, 2015).

Guimarães (2005) diz que o docente precisa permitir que os conhecimentos e a cultura preexistente de cada aluno sejam expostos, sem preconceito, para que o próprio professor aprenda com eles também e a relação dialógica se fortaleça e desenvolva ainda mais a mutualidade.

A educação por si só é um desafio, porque não se atrela a transmissão de informações, mas lida com processo de interação com o próximo. O docente precisa identificar as limitações e habilidades dos seus alunos, diante das características singular, e deve focalizar, relacionar o contexto histórico de vida de cada um com o contexto social (PERES; LEITE; KURCGANT, 1998).

Portanto, o docente necessariamente precisa entender que o autor principal no processo de aprendizagem é o aluno, e o dever de proclamar sua autonomia e desejo fazer gostar de aprender é parte essencial para o processo de aprendizado.

Nos últimos tempos, ocorreram mudanças no ambiente educacional por conta das novas tecnologias e, por conseguinte, uma transformação no trabalho do docente. Nesse aspecto de mudança constante, gerado pela própria tecnologia, existe a necessidade de estar situado com as novas tendências tecnológicas, no sentido de estar constantemente atualizado quanto a modernização do ensino, apropriando as metodologias à realidade vigente dos alunos, distanciando do padrão tradicional de ensino, apesar de ainda se fazer tão presente nos dias de hoje (MULATO; BUENO; FRANCO, 2010). A tecnologia tem se tornado um importante recurso para construção de um ensino de qualidade e acessível, isso porque tem gerado um impacto na forma de ensinar e aprender devido a sua interatividade e versatilidade para o ensino. (VENDRUSCOLO et al., 2013).

Sobre outro aspecto, tem gerado a falta de eficiência intelectiva ou cognitiva de assimilação e reflexão por parte dos estudantes. Isso acontece pelo fato de que, paradoxalmente, existe a questão sobre aquilo que é devidamente educativo e o não educativo, daquilo que é construtivo e o não construtivo, e sobre aquilo que se torna necessário e o meramente aleatório.

Enquanto a mídia tem esse modelo que atrai e chama atenção do público, os professores precisam utilizar de forma correta esses recursos, além de ensinar como utilizar tais ferramentas de pesquisas e fontes confiáveis para os alunos, para que sejam aulas atrativas e que estimulem a capacidade construtiva do aluno (BACKES et al., 2010).

Com base nisso, as instituições devem investir na capacitação dos seus profissionais para fazer uso das tecnologias que estão presentes na própria instituição e saber avaliar se todas essas ferramentas estão sendo empregadas de forma correta

O processo educativo do aluno é fruto da constante interação entre os diversos campos em que o sujeito está inserido: a família, a sociedade, o momento histórico, a filosofia e as tecnologias. O avanço cada vez mais acelerado de dispositivos eletrônicos e a democratização do acesso à internet mudaram os fluxos informacionais, a velocidade e o alcance com que as informações são compartilhadas [...]. Sendo assim, a escola tem pela frente um enorme desafio. (SILVA; SALES, 2017, p.783).

A ampliação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) tem provocado alteração no comportamento da sociedade (SILVA, 2017) para tanto, tais mudanças tendem a continuar e perpetuar de geração a geração (PRENSKI, 2001).

Um dos desafios da contemporaneidade da educação é incrementar os meios tecnológicos ao contexto educacional. Falta, portanto, uma visão da parte das instituições e professores das habilidades essenciais para os alunos da contemporaneidade. Podemos destacar habilidades como: trabalhar em equipe, compartilhar, colaborar, despertar a criatividade, soluções de problemas, filtrar informações necessárias, proatividade, rápidas decisões, e saber trabalhar com a tecnologia.

Nesse sentido, o professor precisa aproximar da realidade que o aluno encontra, e para tal, terá que fazer uso da TDIC em suas práticas educativas. Entretanto, as tecnologias, por si só, não são suficientes para cristalizar um ensino que seja de qualidade, sendo, portanto, necessário para o professor fazer uso das metodologias de aprendizagem ativa. Para Sales et al (2017) a juventude atual não pode ficar confinado em uma sala, onde o professor utilizando-se unicamente dos mesmos instrumentos, o pincel e quadro branco. O aprendiz precisa de um local onde o docente saiba trabalhar com imagens, imagens do tipo iconográficas e saiba trabalhar as metodologias ativas, proporcionando, assim, motivação tanto extrínseca como também intrínseca.

Webber (2016) ressalva que escolher um software educacional e colocar nas atividades de aula não é uma tarefa tão simples assim, tem sido um caminho com obstáculos ao professor. Entretanto, é relevante abrir espaços de aprendizagem, seja dentro ou fora da instituição de ensino, e que se apropriem dos recursos digitais como novas metodologias, como, por exemplo, os objetos de aprendizagem, softwares ou podemos chamar de ambientes virtuais (SILVA et al., 2015)

Nesse sentido, observamos um novo modelo de ensino que vem tomando sua forma cada vez mais nos dias atuais, o uso de ambiente virtuais de aprendizagem (AVA), uma importante abordagem pedagógica nos cursos de graduação e capacitação no ensino de enfermagem (CAMACHO, 2009). Os AVAs são disponibilizados via Internet, que constituem um conjunto de mídias, discursos, recursos, linguagem e professores bem preparados, com a finalidade de oferecer suporte de atividades que envolve informações e recursos comunicativos, de forma organizada e interativa

entre sujeito e objetivo de conhecimento, com o propósito de alcançar objetivos educacionais (PRADO; VAZ; ALMEIDA, 2011). Estratégias como essas facilitam a forma e o olhar do aluno a buscar outras formas de aprendizagem. Somado a isso, novas estratégias, além do AVA, têm surgido nesse novo cenário tecnológico, dentre eles existe o chamado gamificação.

Existe um entretenimento bastante popular entre os mais variados públicos e idades, os games. Isso acontece porque existe uma característica que é bem peculiar, suas identidades lúdicas e caráter hedônico. Os games tem características que potencializam a forma do sujeito pensar e agir, seja qual for a camada social, isso pela sua capacidade de trazer a torna o prazer e o eficaz processo de aprendizagem, e não necessariamente acontece por ser um game em si, mas pelo fato de incorporarem um sistema que chama atenção do público para fazer parte e se envolver (ECK, 2006).

Os principais elementos que os games utilizam são: regras que devem ser bem claras e respeitadas, conflito, imediato feedback, objetivos claros, a questão da motivação, as etapas baseadas em níveis a serem conquistados, a questão das recompensas e outros meios estratégicos (FARDO, 2013). Nesse sentido, a técnica de incorporar os mesmos elementos que são utilizados nos games para ter um maior envolvimento das pessoas, motivação, aumento da atividade, estabelecer uma maior atenção do usuário, estabelecer a aprendizagem e resolução de problemas tornou-se conhecida como gamificação (DETERDING et al., 2011).

A gamificação não é estabelecida como uma metodologia de aprendizagem ativa, porém, pode ser empregue como estratégia de aprendizagem ativa, o motivo disso é que essa metodologia ver o aluno como central no processo de ensino-aprendizagem, sendo construído a autonomia do sujeito, autoanálise e autogestão, maior participação, além de desenvolver uma maior interação e trabalho em equipe, capacidade de inovação e reflexão diante de uma situação-problema (DIESEL, BALDEZ E MARTINS, 2017).

As pesquisas sobre gamificação tem tido um aumento considerado voltado ao ambiente de ensino-aprendizagem e ainda está em sua fase inicial, por esse motivo, ainda está em desenvolvimento, apresentando, portanto, algumas limitações que precisam ser trabalhadas, a tomar como exemplo os *feedbacks* imediatos (DOMINGUEZ et al., 2013). Outra estratégia ainda em desenvolvimento é a ferramenta digital chamada de Kahoot.

O kahoot tem sua origem na Noruega, é uma tecnologia de interação que insere elementos no modelo dos jogos para envolver os usuários na aprendizagem. Sendo uma plataforma baseada no modelo dos games, que dispõe endereço e pode ser acessado por <https://getkahoot.com>, tem intuito desenvolver experiências que sejam envolventes para o processo de aprendizado tanto para o contexto de sala de aula como também extraclasse. Dentre as características dessa ferramenta é despertar a curiosidade e envolvimento por parte dos alunos para o contato com experiências novas com a finalidade de despertar o desejo de aprender (GAZOTTI-VALLIM;

GOMES; FISCHER, 2017), e já é sabido, mencionado no capítulo anterior, sobre a importância do “desejo em aprender” e o impacto que isso gera para processo de aprendizagem. O Kahoot dispõe online quatro tipos de atividades: os *Quizzes*, *Discussion*, *Jumble* e *Survey*.

Os *Quizzes* trabalham com as questões de múltipla escolha, com um detalhe muito importante, essas questões são rapidamente corrigidas, tornando o feedback mais rápido e interessante para o aprendizado. A finalidade é fazer avaliar com maior rapidez e ao mesmo tempo de forma lúdica e divertida. Os *feedbacks* imediatos ajudam aluno a tomar decisões e atitudes rápidas, importante isso, pois, ao final da atividade os professores poderão ver o desempenho dos alunos por meio das respostas corretas e erradas das questões, além do tempo que o aluno levou para resolvê-las (GAZOTTI-VALLIM; GOMES; FISCHER, 2017).

Já na *Discussion*, é posto uma questão única onde são colocadas variadas opções de respostas, entretanto, não existe apenas uma resposta que seja correta. Em contexto de aula pode ser feito uma pergunta aos alunos para falarem sua opinião mediante um tema proposto. São colocados, portanto, várias opções para fazerem suas escolhas conforme o incentivo do momento. O professor fará o registro das respostas para analisar posteriormente, sem precisar, portanto, parar a aula e poder trabalhar os outros recursos didáticos já planejados (GAZOTTI-VALLIM; GOMES; FISCHER, 2017).

Survey é uma estratégia importante para educador para poder avaliar o perfil da turma, visto que pode identificar as concepções dos alunos sobre determinado assunto. Essa opção faz-se uso de questões voltados a um determinado tema, onde se questiona rapidamente os alunos, assim o professor faz uma sondagem das concepções dos alunos sobre o tema (GAZOTTI-VALLIM; GOMES; FISCHER, 2017).

Por fim, a *Jumble*, faz uso da mesma ideia do *Quiz* clássico, porém com novas ideias. Para esse sistema, o desafio é colocar em ordem correta as respostas, do contrário do *Quiz* clássico que temos uma única opção. Essa opção faz com que o aluno desperte o raciocínio intuitivo, ao invés de escolher uma única resposta correta, fazendo-o explorar ainda mais (GAZOTTI-VALLIM; GOMES; FISCHER, 2017).

Quando são utilizadas essas estratégias o ensino se torna inovador e muito mais interessante. Além de favorecer o interesse do aluno para o ensino e o desejo de querer aprender mais. O ensino se torna dinâmico e ao mesmo tempo desperta a rapidez da resposta e análise crítica ao decorrer de várias questões trabalhadas por meio do kahoot sendo extremamente importante para o ensino enfermagem. Além disso, essa ferramenta possibilita o professor trabalhar casos clínicos com os alunos e testar o nível de conhecimento da turma sobre determinado assunto e, assim, poder traçar metas e objetivos para serem alcançadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A docência no ensino de enfermagem exige muito competência e habilidade para tal função, seja no nível médio ou superior. O enfermeiro deve conhecer bem os conhecimentos pedagógicos e desfrutar deles em sala de aula. O que se observou é que o professor exige de competências cruciais para o ensino, sendo a primeira delas a organização e direção das situações de aprendizagem, no qual não basta apenas o conhecimento científico e partir do conhecimento expor tudo em sala de aula, é necessário, portanto, transformar todo esse conhecimento e moldá-los, transformá-los ou traduzi-los em objetivos de aprendizado para que sejam alcançados em sala de aula e que alcance o conhecimento dos alunos. Valendo-se disso, o profissional tem que ouvir os conhecimentos prévios dos alunos para compor no cenário educativo para construção do conhecimento crítico que o levará para o conhecimento científico. Observou-se outro ponto importante para processo educativo, o saber trabalhar envolvendo os alunos em suas aprendizagens. Buscando a autonomia do aluno no ensino e protagonismo em suas atividades, nesse sentido, vale a importância de se trabalhar com ele o processo de autoanálise e de autogestão. Muitas vezes o aluno pode passar por um momento conflitante consigo mesmo, logo, é preciso trabalhar com estratégias educativas para sair desse circuito fechado da memória, daí a importância do diálogo e uma boa relação e mútua com o aluno.

A educação não para no tempo, ela evolui à medida que anos avançam. Nessa perspectiva, a forma de ensinar e ministrar uma aula terá que acompanhar esse avanço. Podemos observar que existem tecnologias que podem ser incrementadas no ensino de enfermagem. Temos importantes ferramentas que são utilizadas dentro e fora de aula, a plataforma AVA é um bom exemplo disso pela sua capacidade de interação com o aluno por meio da mídia, com aulas digitais e atividades estimulantes e comunicativas de uma forma bem interativa. Outra estratégia se chama a gamificação, uma forma que estimula o estudante a ver o aprendizado de uma forma mais divertida. O kahoot é uma outra estratégia que utiliza as características da gamificação, faz uso quatro tipos de atividades online conhecidos como *Quizzes*, *Discussion*, *Jumble* e *Survey*, cada um com sua especificidade. Nesse sentido, o ensino com o uso da tecnologia pode ser trabalhado de várias maneiras, vale, portanto, saber utilizá-los da maneira certa e no momento certo.

REFERÊNCIAS

ALGIERI, RD, et al. TICs aplicadas a la enseñanza del aparato digestivo. *Int J Morphol*. 2009; 27(4):1261-8.

BACKES VMS, MOYÁ JLM, PRADO ML. Processo de construção do conhecimento pedagógico do docente universitário de enfermagem. *Rev. Latino-Am.Enfermagem*. 2011,19(2): [08 telas].

BACKES, DS et al. Repensando o ser enfermeiro docente na perspectiva do pensamento complexo.

BARROS, S; LUCCHESE R. Problematizando o processo ensino-aprendizagem em saúde mental. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 4 n. 2, p. 337-354, 2006.

CAMACHO ACLF. Analise das publicações nacionais sobre educação a distância na enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** 2009; 62(4): 588-93

DETERDING, S. et al. From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. In: INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE: ENVISIONING FUTURE MEDIA ENVIRONMENTS, 15., 2011, Tampere. Proceedings... **New York: Acm**, 2011. p. 9-15.

DELANNOY, C. Motivação Desejo de saber, decisão de aprender. paris: Hachette. 1997.

DIESEL, A. BALDEZ, A.L.S; MARTINS, S.N. Os Princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **THEMA**, Lajeado, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: < <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404> >. Acessado em:13 dez. 2017.

DOMÍNGUEZ, A. et al. Gamifying learning experiences: practical implications and outcomes. **Computers and Education**, v. 63, p. 380-392, 2013.

ECK, R.V. Digital game-based learning: it's not just the digital natives who are restless. **Educause Review**, vol. 41. nº. 2, p. 16-30, 2006.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOTE**, v. 11, n. 1, 2013a. Disponível em: < <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629> >. Acesso em: 02 abr. 2017.

FREIRE LIF, FERNANDEZ C. O professor universitário novato: tensões, dilemas e aprendizados no início da carreira docente. **Ciênc Educ** [Internet]. 2015 [cited 2015 May 5]; 21(1):255-72. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v21n1/1516-7313- ciedu-21-01-0255.pdf>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra. 11ª edição, 1996.

GUIMARÃES GL. O perfil do enfermeiro-educador para o ensino de graduação. **Esc Anna Nery Rev Enferm** 2005 ago; 9(2): 225-60.

GAZOTTI-VALLIM, M. A.; GOMES, S. T.; FISCHER, C. R. Vivenciando inglês com kahoot. **The ESPecialist**: Descrição, Ensino e Aprendizagem, v. 38, n. 1, 2017.

GARCIA ALC et al. The meaning of teaching and learning for professors. **Investigación Educ Enfermería** [internet]. 2015 [cited 27Jul 2015]; 33(1):8-16.

MULATO, S. C.; BUENO, S. M. V.; FRANCO, D. M. Docência em Enfermagem: insatisfações e indicadores desfavoráveis. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 769-774, 2010.

MATTOS, M; MONTEIRO FMA. Desenvolvimento profissional de docentes da educação superior em enfermagem: ressignificação experiências. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, N.33, e162238, 2017.

MULATO, S. C.; BUENO, S. M. V.; FRANCO, D. M. Docência em Enfermagem: insatisfações e indicadores desfavoráveis. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 6, p. 769-774, 2010.

NOGUEIRA NR. **Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. 3a ed. São Paulo: Érica; 2002.

NÓVO A, António. A formação tem que passar por aqui: as histórias de vida no Projeto Educação em **Revista Belo Horizonte** n.33 e 162238 | 2017 | Prosalus. In:

NÓVOA, António; FINGER, Mathias (Org.). **O método (auto) biográfico e a formação**. São Paulo: Paulus; Natal: EdUFRN, 2010. p. 155-187.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants part 1. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20-%20digital%20natives,%20digital%20immigrants%20-%20part1.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2016.

PINTO JBT, PEPE AM. A formação do enfermeiro: contradições e desafios à prática pedagógica. Ver **Latino-Am Enfermagem** [Internet]. 2007 [cited 2015 May 5];15(1):120-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n1/pt_v15n1a18.pdf

PRADO, Cláudia; VAZ, Débora Rodrigues; ALMEIDA, Denise Maria. Teoria da aprendizagem significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma Moodle. **Rev Bras Enferm**, Brasilia. 2011 nov-dez; 64(6): 1114-21.

PERES HHC, LEITE MMJ, KURCGANT P. A percepção dos docentes universitários a respeito de sua capacitação para o ensino em enfermagem. **Rev Esc Enferm USP** 1998; 32 (1): 52-8.

ROSSONI E, LAMPERT J. Formação de profissionais para o Sistema Único de Saúde e as diretrizes curriculares. **Bol Saúde** [Internet]. 2004 [cited 2015 May 5]; 18(1):87-98.

SILVA, J. B. et al. Mudança Conceitual em Óptica Geométrica Facilitada Pelo Uso de TDIC. In: **WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA**, 21, 2015, Maceió. **Anais...** Porto Alegre: SBC, 2015, p. 1-17. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/5060>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

SILVA, LAA et al. Arquétipos docentes: percepções de discentes de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, 2016;25(2):e0180014

SGARBI, Aniandra Karol Gonçalves et al, Enfermeiro docente no ensino técnico em enfermagem. **Laplace em Revista** (Sorocaba), vol.4, n.1, jan.-abr. 2018, p.254-273

SALES, G.L. et al. Gamificação e ensinagem híbrida na sala de aula de física: metodologias ativas aplicadas aos espaços de aprendizagem e na prática docente. **Conexões: ciência e tecnologia**, v. 11, n. 2, p. 45 - 52, 2017.

SILVA, J. B.; SALES, G. L. Gamificação aplicada no ensino de Física: um estudo de caso no ensino de óptica geométrica. **Acta Scientiae**, v.19, n. 5, p.782-798, 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3174>>.

SILVA, J. B. O contributo das tecnologias digitais para o ensino híbrido: o rompimento das fronteiras espaço-temporais historicamente estabelecidas e suas implicações no ensino. **ARTEFACTUM-Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia**, v. 15, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://artefactum.rafrom.com.br/index.php/artefactum/article/view/1531>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

SILVA JB et al. Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do hahoot para gamificar a sala de aula. **Revista Thema** volume 15 n 2. 2018

TREVISO, P.; COSTA, BEP. Percepção de Profissionais da área da saúde sobre a formação em sua atividade docente. **Texto Contexto Enferm**, 2007.

VENDRUSCOLO, Carine et al. A informática na formação e qualificação dos profissionais de saúde: uma revisão integrativa. **Rev Enferm UFSM**. 2013 Set/Dez;3(3):539-546.

WEBBER, C. G. et al. Reflexões sobre o software scratch no ensino de ciências e matemática. **RENOTE**, v. 14, n. 2, 2016.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Francisca Moreira Dantas

Universidade Federal do Amazonas, Instituto de
Saúde e Biotecnologia
Coari – Amazonas

Tatiana Araújo da Silva

Universidade Federal do Amazonas, Instituto de
Saúde e Biotecnologia
Coari - Amazonas

Miquéias Moreira Dantas

Hospital Regional de Uarini Franco Lopes,
Gerência de Enfermagem
Uarini - Amazonas

Julia Egmara Bezerra da Silva

Universidade Paulista, Polo Coari
Coari - Amazonas

Pedro Batista de Matos Júnior

Secretaria Municipal de Saúde, Unidade Básica
de Saúde Fluvial Roberval Rodrigues da Silva
Coari - Amazonas

Silvana Bezerra Ferreira

Universidade Federal do Amazonas, Instituto de
Saúde e Biotecnologia
Coari - Amazonas

Isineide Moreira Dantas

Hospital Regional de Coari Dr. Odair Carlos
Geraldo
Coari - Amazonas

Firmina Hermelinda Saldanha Albuquerque

Universidade Federal do Amazonas, Instituto de
Saúde e Biotecnologia
Coari - Amazonas

Priscilla Mendes Cordeiro

Universidade Federal do Amazonas, Escola de
Enfermagem de Manaus
Manaus - Amazonas

Carlos Eduardo Bezerra Monteiro

Universidade Federal do Amazonas, Instituto de
Saúde e Biotecnologia
Coari - Amazonas

RESUMO: O estágio supervisionado constitui em uma atividade obrigatória que deve ser realizado pelo acadêmico de Enfermagem, tornando uma oportunidade de se autodescobrir como profissional, desenvolvendo atividades tão essenciais para a formação do futuro enfermeiro. O estudo objetiva relatar a importância da inserção de acadêmicos de Enfermagem em uma Unidade Básica de Saúde, por meio de um relato de experiência de estágio realizado na UBS Alvéolos Dantas, localizada no município de Coari, interior do Amazonas. No sentido de auxiliar a equipe de saúde de uma UBS, os acadêmicos de Enfermagem, desempenharam diferentes atribuições dentro do serviço. Através da atuação na Atenção Básica foi possível perceber a importância que o acadêmico de Enfermagem possui nesse campo de atuação, desenvolvendo atividades que serviram de enriquecimento pessoal e profissional. Há uma troca de conhecimentos e experiências entre

estudantes e enfermeiros, beneficiando tanto os acadêmicos quanto as instituições de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde, Centros de Saúde, Estudantes de Enfermagem.

SUPERVISED NURSING STAGE IN BASIC CARE: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: The supervised internship is an obligatory activity that must be performed by the nursing student, making it an opportunity to self-discover as a professional, developing activities so essential for the training of the future nurse. The study aims to report the importance of the insertion of Nursing students in a Basic Health Unit, through a report of the internship experience at UBS Alvéolos Dantas, located in the municipality of Coari, in the interior of Amazonas. In order to assist the health team of a UBS, the Nursing academics, performed different assignments within the service. Through the action in Primary Care it was possible to perceive the importance that the Nursing student has in this field of activity, developing activities that served as personal and professional enrichment. There is an exchange of knowledge and experiences between students and nurses, benefiting both academics and health institutions.

KEYWORDS: Primary Health Care, Health Centers, Students Nursing.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) baseia-se em métodos e tecnologias simplificadas, cientificamente fundamentadas e socialmente aceitas, representa o primeiro contato na rede assistencial dentro do sistema de saúde, caracterizando-se, principalmente, pela continuidade e integralidade da atenção, além da coordenação da assistência dentro do próprio sistema, da atenção centrada na família, da orientação e participação comunitária e da competência cultural dos profissionais. São assim estipulados seus atributos essenciais: o acesso de primeiro contato do indivíduo com o sistema de saúde, a continuidade e a integralidade da atenção, e a coordenação da atenção dentro do sistema (BRASIL, 2010).

O Estágio Supervisionado é um cumprimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (DCN-E), o estágio supervisionado constitui em uma atividade obrigatória na formação profissional do enfermeiro, sendo realizado por discente, que cumprirá uma carga horária pré-estabelecida por instituições públicas e/ou privadas. As atividades do estágio devem ser desenvolvidas em diferentes espaços, incluindo a rede básica de serviços, sob a orientação e supervisão de professor-orientador e/ou profissionais credenciados, para consolidar as competências adquiridas, permitindo que os conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizam em ações perante a comunidade, propiciando ao acadêmico uma visão de sua profissão de forma ampla e concreta (BRASIL, 2001; COFEN, 2013).

A formação de um profissional de Enfermagem para o mercado de trabalho não pode ser marcada apenas pela teoria, é preciso que o aluno conheça o seu espaço de atuação e é o estágio que permite a vivência da realidade que pode enfrentar durante a execução de sua profissão, possibilitando a expansão dos conhecimentos, associando a teoria adquirida com a prática (EVANGELISTA; IVO, 2014).

Desse modo, o estudo objetiva relatar a importância da inserção de acadêmicos de Enfermagem em uma Unidade Básica de Saúde, por meio de um relato de experiência de estágio realizado na UBS Alvéolos Dantas, localizada no município de Coari, interior do Amazonas.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um trabalho transversal observacional, do tipo relato de experiência, desenvolvido através do Estágio Curricular Supervisionado II, executado por estudantes de enfermagem do 10º período do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

A disciplina Estágio Curricular Supervisionado II encontra-se inserida na matriz curricular do curso de Bacharelado em Enfermagem do ISB, correspondendo um total de 420 horas, prevista para ocorrer no 10º período, tendo como supervisor direto o profissional de enfermagem da Unidade Básica de Saúde (USB) que o acadêmico encontra-se inserido.

A prática vivenciada foi realizada no período de Março a Junho de 2019 na UBS Alvéolos Dantas, localizada na Rua 02 de dezembro, bairro Tauá Mirim, município de Coari, Amazonas, Brasil. Na UBS estão cadastradas 3.155 pessoas e 806 famílias. O funcionamento da UBS é realizado de segunda a sexta feira, das 07:00hs às 18:00hs, sendo distribuídas diariamente cerca de 60 fichas de atendimento, conforme ordem de chegada.

A área cínscunscrita à UBS é formado por duas (2) áreas e nove (9) microáreas, com uma grande demanda populacional. Devido ao crescimento desordenado, muitas pessoas migraram para áreas de risco, a exemplo de áreas próximas às margens do rio, correndo alto risco para adquirir doenças, risco predominante de desabamento e enchentes de acordo com a estação climática. Há também um intermitente índice de violência, tráfico e criminalidade relatados com frequência pela população. Porém neste bairro, também existe uma porcentagem de desenvolvimento e organização, e a existência de duas escolas estaduais.

A UBS encontra-se com os seguintes programas ativos: HIPERDIA, Pré-natal, Crescimento e Desenvolvimento, Planejamento Familiar, IST/AIDS, Programa Nacional de Controle da Tuberculose, Programa Nacional de Imunização, Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo de Útero e Mamas, Programa de Vitamina A e Saúde de Ferro e o Programa Bolsa Família.

A UBS dispõe de atividades desenvolvidas no âmbito da Atenção Básica, como:

testagem rápida de Sífilis, HIV, Hepatite B e C, consultas médicas, consultas de enfermagem, distribuição de medicamentos, visitas domiciliares e nebulização.

Os acadêmicos inseridos no campo de atuação realizaram atividades administrativas, de enfermagem, educação em saúde, visitas domiciliares, realização de testes rápidos, capacitação com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), campanha de vacinação contra a influenza, curativos, e por fim elaboraram um plano de ação no intuito de aumentar a adesão do público masculino nos serviços disponibilizados através da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH).

RESULTADOS

Através da atuação na Atenção Básica foi possível perceber a importância que o acadêmico de Enfermagem possui nesse campo de atuação, desenvolvendo atividades que serviram de enriquecimento pessoal e profissional, a exemplo de: ações de promoção, prevenção e recuperação do quadro clínico dos indivíduos e/ou famílias, participação em eventos e projetos de educação em saúde, planejamento e avaliação dos serviços executados, assim como a participação nas ações de cunho social, psicológico, político e até mesmo nas atividades administrativas e de gerenciamento da UBS.

A experiência adquirida durante o tempo de exercício na unidade serviu de inúmeras aprendizagens, proporcionando um crescimento enquanto acadêmicos, e o aumento da visão holística dos usuários como um todo. Tendo em vista que a UBS é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), o contexto inserido serviu de embasamento para o contato com a comunidade em geral.

A prática de Enfermagem possibilitou o confronto direto com a realidade do SUS e em especial no âmbito de uma UBS, favorecendo para uma maturidade acadêmico-profissional, com base nas atividades propostas e situações deparadas. Propiciando a agregação da teoria juntamente com a prática.

Por se tratar do último estágio há uma exigência maior de seu potencial enquanto formando, assim, a prática teve uma imensa parcela de contribuição, criando possibilidades na formação da identidade e construção profissional, pois é nessa ocasião que o educando coloca em prática todo seu poder de crítica e reflexões desenvolvidas no decorrer do curso.

DISCUSSÃO

É essencial na formação do profissional de Enfermagem a interação ensino-serviço, pois é na execução do serviço que surgem as demandas de saúde da população e que se encontra a realidade predominante. Acredita-se que teremos uma transformação no processo de formação dos profissionais de saúde quando

houver inserção de conhecimentos entre instituições de ensino e serviço de saúde na finalidade de prestar uma assistência integral com qualidade e humanizada ao indivíduo e à população (AZEVEDO et al., 2014; GONZE; SILVA, 2011).

A atuação de acadêmicos em uma instituição traz consigo uma atualização ao longo do tempo aos profissionais de saúde, já que estes são fatores de reciclagem, compartilhando conhecimentos, habilidades e ações práticas essenciais, apesar de que alguns profissionais não tenham essa visão crítica (RAMOS et al., 2016; SILVA; FONSECA; SANTOS, 2011).

A recepção ou sala de espera são de extrema importância dentro de uma UBS, pois podem ser bastante exploradas e úteis para estagiários, podendo realizar escolhas de temas atuais, relevantes e que despertem interesse ao público servindo como auxílio no papel da atenção básica em sua área de abrangência. Destaca-se ainda, outro aspecto notável que aponta para a importância da atuação de graduandos na UBS, a participação em atividades de grupo. Visto que a atenção básica dispõe de programas que requerem a participação do público e equipe multiprofissional, os estudantes encontram-se inseridos nessas atividades, desenvolvendo diversas temáticas, oportunizando a aquisição de novos conhecimentos e a aproximação com a comunidade, servindo de embasamento para sua formação profissional (SALUM; MONTEIRO, 2015).

Uma das atuações que a UBS desempenha é a realização do acompanhamento domiciliar de pacientes, parte deles são acamados e puérperas que residem em locais longínquos. Com uma grande demanda interna de atendimento, esta atividade torna-se frágil quando realizada somente pela equipe de saúde da unidade, visto que os profissionais dependem de transporte, porém, alguns não possuem, ocasionando dispêndio de tempo considerável até a chegada ao local da visita domiciliar. Ressalta-se também, a dificuldade de acesso devido à ausência de asfaltamento na maioria das ruas dos bairros de abrangência da UBS, inviabilizando o acesso quando chove. Assim, a fim de aperfeiçoar e aumentar a eficiência da gestão das demandas da UBS, os estudantes de Enfermagem podem atuar como auxiliares ou efetivadores, realizando as visitas domiciliárias ou desenvolvendo atividades dentro do serviço enquanto os profissionais atuam nas atividades externas (SULZBACHER et al., 2016).

Com a presença de estudantes de Enfermagem na UBS, na maioria das vezes, reflete de forma positiva entre os usuários. Pois, a comunidade sente-se mais acolhida através da maior disponibilidade de tempo destinada a eles, além disso, havendo maior agilidade no fluxo de atendimento (RODRIGUES; TAVARES; ELIAS, 2014; SANTOS et al., 2016).

CONCLUSÃO

Durante a prática do estágio tivemos a oportunidade de conviver com diversas situações as quais serviram como aprendizagem e experiências, possibilitando

amadurecimento tanto pessoal, quanto profissional, permitindo o cumprimento de atividades diversas e possibilitando a sustentabilidade para a qualificação do profissional de Enfermagem, tendo que colocar em uso o exercício da ética, o respeito e a interação com os demais profissionais para o bom desenvolvimento no ambiente de trabalho.

Diante do exposto, nota-se a importância que os acadêmicos de Enfermagem possuem na atuação da atenção básica. Pois, há uma troca de conhecimentos e experiências entre estudantes e enfermeiros, beneficiando tanto os acadêmicos quanto as instituições de saúde devido à diversidade de atuações apresentadas, acarretando em resultados positivos para a valorização, qualidade do serviço prestado e consequentemente diminuindo a demanda existente do profissional enfermeiro.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, I. et al. **Compartilhando saberes através da educação em saúde na escola: interfaces do estágio supervisionado em enfermagem.** R. Enferm. Cent. O. Min., v. 4, n. 1, p. 1048-1056, 2014.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES N. 3, de 07 de novembro de 2001.** Institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. Diário Oficial da República Federativa da União. Brasília, 09 nov. 2001. Seção 1, p. 37.
- BRASIL. **Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 27 – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Acesso em: 20 Jun. 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9394.htm>.
- COFEN - Conselho Federal de Enfermagem, **Resolução COFEN N° 441/2013.** Acesso em: 01 Jul. 2019. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-4412013_19664.html>.
- EVANGELISTA, D. L.; IVO, O. P. **Contribuições do estágio supervisionado para a formação do profissional de enfermagem.** Revista Enfermagem Contemporânea, v. 3, n. 2, p. 123-130, 2014.
- GONZE, G. G.; SILVA, A. G. **A integralidade na formação dos profissionais de saúde: tecendo valores.** Rev Saúde Coletiva, v. 21, n. 1, p. 129-46, 2011.
- RAMOS, T. et al. **Vivências e estágios na realidade do Sistema Único de Saúde - VER-SUS: relato de experiência.** Rev enferm UFPE on line, v. 10, n. 12, p. 4687-91, 2016.
- RODRIGUES, L. M. S.; TAVARES, C. M. M.; ELIAS, A. D. S. **Interaction, education and health services for the development of the supervised internship in nursing in primary health care.** J. res.: fundam. care. online, v. 6, n. 1, p. 363-357, 2014.
- SALUM, G. B.; MONTEIRO, L. A. S. **Health education for school teenagers: an experience report.** Rev Min Enferm, v. 19, n. 2, p. 252-257, 2015.
- SANTOS, J. et al. **Estágio curricular em enfermagem na unidade de saúde da família baiana: relato de experiência.** Rev enferm UFPE on line, v. 10, n. 5, p. 1877-83, 2016.

SILVA, T. P.; FONSECA, A. P. L. A.; SANTOS, S. M. S. **O processo de avaliação do estágio extracurricular em saúde nas unidades de saúde do Rio de Janeiro**. Rev. Electrónica trimestral de Enfermería, n. 21, 2011.

SULZBACHER, M. et al. **Contributos para o agir da enfermagem: descrição de uma prática na formação acadêmica**. Revista Baiana de Enfermagem, v. 30, n. 3, p. 1-7, 2016.

PESQUISAS CLÍNICAS NA ÁREA DE ENFERMAGEM MÉDICO CIRÚRGICA: REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

Diane Sousa Sales

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

Antonio Dean Barbosa Marques

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

Andreia Farias Gomes

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

Raimundo Augusto Martins Torres

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

Ana Virginia de Melo Fialho

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

Edna Maria Camelo Chaves

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho

Universidade Estadual do Ceará. Pós-graduação
Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.
Fortaleza – Ceará.

RESUMO: Mapear os estudos clínicos de enfermagem médico-cirúrgico brasileiros cadastrados na International Clinical Trials Registry Platform. Estudo descritivo do tipo biométrico, busca realizada no International Clinical Trials Registry Platform em outubro de 2016. Utilizou-se o checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses para a condução da seleção dos estudos e a coleta de informações dos ensaios clínicos utilizou-se Consolidated Standards of Reporting Trials, de maneira a ressaltar as seguintes informações: critérios de elegibilidade para participantes; as intervenções de cada grupo; o tamanho da amostra; tipos de randomização; tipo de cegamento; desfecho primário e secundário, sendo selecionados 17 estudos. Os temas abordados nos estudos foram uso de tecnologias assistenciais em suas intervenções, destacando a utilização do telefone como mediador; tecnologia educacional, temática oftalmica atividade física e intermediação no campo espiritual e a higiene oral. Os achados mostram que as pesquisas clínicas na área Enfermagem Médico-Cirúrgico ainda são incipientes. Sabe-se da extrema relevância para o desenvolvimento de novas intervenções e propostas para o cuidado clínico de enfermagem. Neste processo, o enfermeiro tem uma ampla seara de possibilidades de atuação

PALAVRAS CHAVE: Ensaio Clínico, Enfermagem, Enfermagem Médico-Cirúrgica

CLINICAL RESEARCH IN MEDICAL-SURGICAL NURSING: BIBLIOMETRIC REVISION

ABSTRACT: Map the clinical studies of Brazilian medical and surgical nursing registered in the International Clinical Trials Registry Platform. A descriptive study of the bibliometric type, a search carried out at the International Clinical Trials Registry Platform in October 2016. We used the checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes to conduct the selection of studies and the collection of information from the clinical trials used The Consolidated Standards of Reporting Trials, in order to highlight the following information: eligibility criteria for participants; The interventions of each group; The size of the sample; Types of randomization; Type of blinding; Primary and secondary outcome, and 17 studies were selected. The topics addressed in the studies were the use of assistive technologies in their interventions, highlighting the use of the telephone as a mediator; Educational technology, thematic ophthalmic physical activity and intermediation in the spiritual field and oral hygiene. The findings show that clinical research in the Medical-Surgical Nursing area is still incipient. It is known that it is extremely relevant for the development of new interventions and proposals for clinical nursing care. In this process, the nurse has a wide range of possibilities for acting.

KEYWORDS: Clinical Trial, nursing, Medical-Surgical Nursing

INTRODUÇÃO

A pesquisa clínica, estudo clínico ou ensaio clínico são utilizados para representar uma investigação científica que envolve seres humanos, cujos resultados podem gerar novos conhecimentos sobre procedimentos, medicamentos ou intervenções que melhorem a saúde das pessoas. Todavia, a pesquisa clínica apresenta histórico recente pautado, principalmente, nos avanços dos conceitos de boas práticas clínicas, consolidado em 1988 e na aprovação da Resolução do Conselho Nacional de Saúde em 196/96, que regulou as pesquisas com seres humanos em nosso país (VASQUES, 2016).

Pensar a clínica no campo da Enfermagem demanda uma reconstrução de fluxos e cenários assistenciais, nos quais as referências patológicas devem ser situadas num segundo plano, ficando em primeiro plano o sujeito, protagonista na produção do cuidado. Pensando assim o Enfermeiro, ressignifica a sua prática, estabelecendo conhecimentos próprios da Enfermagem (SOUZA et al, 2013). Raciocínio clínico exige do enfermeiro competências nos domínios intelectual, interpessoal e técnico. E as habilidades procedimentais inserem-se em domínios de complexidade variadas (TEIXEIRA et al, 2014) .

O ensaio clínico é um tipo de estudo, pouco utilizado pela Enfermagem no Brasil,

por esse motivo observamos essa escassez de produções para a realização de revisões sistemáticas. Muitas Instituições de Ensino Superior procuram suprir essa carência formando pesquisadores que são captados rapidamente para as pesquisas clínicas farmacológicas, representadas por empresas da iniciativa privada. Segundo dado do Ministério da Saúde é grande o número de protocolos de pesquisa clínica em andamento nos pais, todavia essa maioria é relativa a laboratórios privados e suas prioridades de dar andamento no Brasil a pesquisas já iniciadas no exterior de fármacos com intuito comercial (BRASIL, 2011).

A pesquisa de novos fármacos se desenvolve inicialmente com a pesquisa de um novo composto químico, passando por ensaios pré-clínicos, posteriormente ensaios clínicos e finaliza com o registro do medicamento. Nesse ínterim, a regulação brasileira sobre pesquisa clínica é bastante avançada, podendo ser considerada em nível de igualdade aos países que são considerados potências na área de pesquisas clínicas (ADAMI; CHEMIN; FRANÇA, 2014).

Em nível mundial, a Organização Mundial de Saúde (OMS) coordena Plataforma Internacional de Registro de Ensaios Clínicos (International Clinical Trials Registry Platform – ICTRP). Com a função de não ser apenas um registro em si, mas para proporcionar um conjunto de padrões para todos os registros, além de, criar um sistema de identificação destes ensaios de forma global que confere um número de referência único. No Brasil em 2010, criado pelo governo, o ReBEC (Plataforma Nacional: Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos) sendo de propriedade pública, gerenciado pela Fundação Oswaldo Cruz. A partir de 29 de abril de 2011, ReBEC passou a fazer parte de um seletivo grupo composto por 13 registros primários, espalhados pelo mundo, que compõem a rede da Plataforma Internacional de Registro de Ensaios Clínicos da Organização Mundial da Saúde (ICTRP – OMS) (SANTOS; ROCHA, 2016).

Apesar dos avanços brasileiros, esse modelo de estudo em pesquisa clínica, ainda é pouco discutido pela Enfermagem do Brasil, principalmente nos cursos de graduação, por se tratar de um campo ainda de recente atuação para os profissionais, todavia esta área apresenta um potencial em desenvolvimento, já que a pesquisa clínica baseada em evidências na Enfermagem vem ganhando adeptos ampliando as possibilidades de nossa prática assistencial (AGUIAR; CAMACHO, 2010).

No Brasil, a pesquisa clínica em Enfermagem, ainda é realizada apenas por docentes, estudantes de pós-graduação, devido demandar um considerável tempo, além de um investimento financeiro alto, o que justifica a realização de poucos estudos por parte dos Enfermeiros assistenciais. Não obstante este fato, os Enfermeiros assistenciais devem ser estimulados a realizar pesquisas clínicas, pois no universo de trabalho que os mesmos atuam encontram-se várias possibilidades de estudos clínicos que podem responder várias questões assistenciais pertinentes a prática clínica, estabelecendo condutas que provoquem a melhora da qualidade da assistência de Enfermagem (VASQUES, 2016).

Destarte, movidos pela busca incessante de melhorar a qualidade do cuidado prestado, a pesquisa clínica na Enfermagem funciona como uma alavanca para elencar a Enfermagem, como ciência, na produção de conhecimentos próprios, fundamentados nas intervenções do processo de cuidar. Logo, há necessidade de maior realização de pesquisas clínicas que testem e avaliem as intervenções de Enfermagem, afim de que, baseado nos achados dos ensaios clínicos, corroborem com o aprimoramento da prática clínica baseada em evidências.

O interesse por essa temática de estudo surgiu durante as aulas da disciplina Pesquisa Clínica em Enfermagem ofertada pelo Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará. Dentro as áreas de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento Profissional de Nível Superior (CAPES) na Enfermagem, elegeu-se avaliar os estudos clínicos de Enfermagem Médico-Cirúrgico por ser o campo de atuação dos autores.

Baseado nesse contexto, este estudo objetivou mapear os estudos clínicos de enfermagem médico-cirúrgico brasileiros cadastrados na *International Clinical Trials Registry Platform*.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo do tipo bibliométrico. O objetivo da bibliometria é oferecer uma ideia do estado da arte e da evolução da ciência, da tecnologia e do conhecimento. É utilizada para apontar rumos a novas pesquisas ou direcioná-las com mais precisão, diminuindo a margem de erros na tomada de decisão do pesquisador (HAYASHI, 2007).

A busca foi realizada no *International Clinical Trials Registry Platform* (ICTRP), que é a rede internacional de registros de ensaios clínicos e um portal integrado de pesquisas da Organização Mundial de Saúde (www.who.int/ictrp/en/).

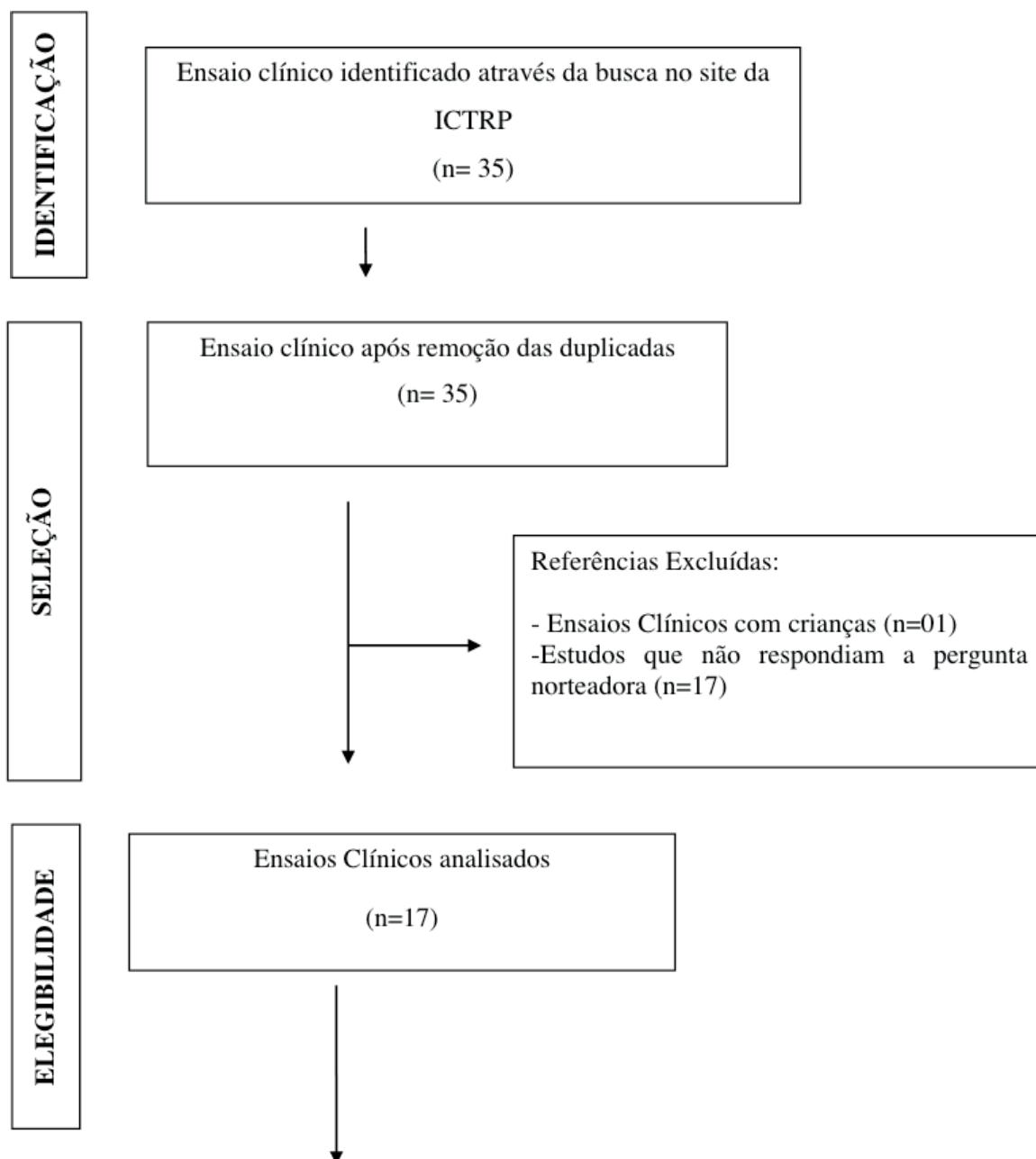
A pergunta norteadora é “Quais as pesquisas clínicas que estão sendo desenvolvidas na área da Enfermagem médica-cirúrgica brasileira?

Os dados foram coletados em outubro de 2016, utilizando-se os descritores: *nursing* (Enfermagem) entrecruzando com *Public Health* (saúde pública), *Psychiatry* (psiquiatria), *Obstetrics* (obstetrícia) com os marcadores booleanos “*and not*”. Esses descritores estão disponíveis em DeCS/Mesh – Descritores em Ciência da Saúde/*Medical Subject Headings*. Não houve delimitação do período dos ensaios clínicos cadastrados na plataforma.

Elegeu-se como critérios de inclusão dos ensaios clínicos: área da enfermagem médica-cirúrgico; estudos de intervenção com pacientes a partir de 18 anos; independente da situação de recrutamento (ainda não recrutando, recrutando, recrutamento concluído e outros estados de recrutamento), análise de dados completa, término prematuro e responder à questão norteadora. Excluíram-se estudos de intervenção que tinham como sujeitos profissionais da área da saúde.

Utilizou-se o *checklist* do PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) Moher et al (2009) para a condução da seleção dos estudos (Figura 1). Para a coleta de informações dos ensaios clínicos, utilizou-se o CONSORT - *Consolidated Standards of Reporting Trials* (2010), de maneira a ressaltar as seguintes informações: critérios de elegibilidade para participantes; as intervenções de cada grupo; o tamanho da amostra; tipos de randomização; tipo de cegamento; desfecho primário e secundário. E informações como local do ensaio clínico, instituição relacionada.

Os documentos foram organizados, analisados e interpretados conforme as recomendações de Pimentel (2001). 1^a Etapa: organização dos documentos, confecção das fichas de leitura, elaboração do quadro de autores com termos-chave e 2^a Etapa: codificação (identificação das unidades de análise e formulação das categorias), inferências e interpretação.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Figura 01- Fluxograma do processo de seleção dos ensaios clínicos para a seleção final - Fortaleza, CE, Brasil, 2016.

RESULTADOS

A priori, 35 estudos foram identificados, após aplicação dos filtros de seleção (critérios de inclusão e exclusão), foram selecionados 17 estudos, os quais são apresentados no quadro 01 conforme variáveis de interesse.

O quadro 01 apresenta a caracterização dos estudos analisados com base no título temático, amostra, delineamento do estudo e situação de recrutamento.

Ensaio Clínico	Título científico	Instituição vinculada	Delineamento do estudo	Situação de recrutamento Amostra
01	O telecuidado no tratamento de doenças inflamatórias intestinais: um ensaio clínico.	Policlínica Piaget Carneiro da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro	Tratamento clínico experimental, randomizado, duplo-cego, paralelo, com dois braços	Ainda não recrutando 226
02	Monitoramento remoto de enfermagem de mulheres com excesso de peso	Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia – Bahia	Um ensaio clínico de segurança e eficácia, randomizado, controlado, paralelo, uni-cego, com dois braços, prospectivo	Ainda não recrutando 100
03	Intervenções de Enfermagem Home Care educacional para cuidadores familiares de idosos pós AVC	Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Rio Grande do Sul	Alocação: Randomized, Classificação Endpoint: Estudo de Eficácia, Modelo de Intervenção: Atribuição Paralela, Masking: Single Cego	Recrutando 82
04	Ensaio clínico randomizado: efeito de intervenções de enfermagem na prevenção de olho seco em pacientes críticos	Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais	Ensaio clínico de prevenção, randomizado-controlado, paralelo, duplo-cego, com três braços.	Ainda não recrutando 300
05	Programa de exercícios físicos para prevenção de sintomas musculoesqueléticos entre os trabalhadores de enfermagem do Hospital Santa Casa de Misericórdia de São Carlos.	Universidade Federal de São Carlos – São Paulo	Ensaio clínico, de duplo braço, randomizado, uni cego.	Recrutamento completo 348

06	Efeito do uso do método de gerenciamento de caso sobre o controle glicêmico de pessoas com diabetes tipo 2.	Universidade Estadual do Norte do Paraná– Paraná	Ensaio clínico, controlado aleatório, aberto, com dois braços.	Recrutando 80
07	A análise quantitativa da postura em pacientes com câncer de mama relacionados com ações de enfermagem e fisioterapia	Universidade Federal de Alfenas - Minas Gerais	Ensaio não randomizado	Recrutando 20
08	Eficácia de Medidas de Higiene Bucal sobre a Microbiota Oral Potencialmente Patogênica para Pneumonia Aspirativa em Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência	Universidade Federal do Espírito Santo – Espírito Santo	Ensaio clínico, duplo cego, randomizado, controlado, com três braços	Análise de dados completa 108
09	ParishNursing e Qualidade de Vida dos Adventistas: Ensaio Clínico	Faculdade adventista da Bahia – Bahia	Ensaio clínico preventivo, randomizado, unicego, paralelo com dois braços e fase 4	Recrutamento completo 180
10	Impacto das orientações de enfermagem sistemáticas na redução do risco cardiovascular prevista em pacientes com doença arterial coronariana.	Hospital de Clínicas de Porto Alegre – Rio Grande do Sul	Estudo Randomizado	Recrutamento completo 184
11	Acupuntura como Tecnologia Aplicada à Assistência de Enfermagem Adulto hipertensiva: estudo experimental	Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro	Ensaio clínico, model-paralelo, duplo-cego	Em recrutamento 110
12	Consulta de enfermagem como uma estratégia para a promoção da auto-cuidado para as pessoas com Diabetes Mellitus	Universidade Estadual de Maringá – Paraná	Clínica prognóstico julgamento, paralelo, randomizado, controlado, aberto, com 2 braços.	Concluído 134
13	Eficácia das intervenções de enfermagem usando o telefone	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo- São Paulo	Ensaio clínico de eficácia, randomizado, controlado, paralelo, duplo-cego, com dois braços.	Em recrutamento 104
14	Risco de córnea Lesão em criticamente doentes Pacientes e efeito das intervenções de enfermagem para a sua prevenção: Randomized- ControlledTrial	Hospital Risoleta Tolentino Neves – Minas Gerais	Alocação: Randomized, Classificação Endpoint: Segurança / Estudo de Eficácia, Modelo de Intervenção: Atribuição fatorial, Masking: Single Cego (Investigador)	Concluído 360

15	Eficácia do Programa TelenursingonLung- Functionof Heart Failure pacientes: um ensaio clínico randomizado protocolo experimental	Universidade Federal da Bahia – Bahia	Alocação: Randomized, Classificação Endpoint: Estudo de Eficácia, Modelo de Intervenção: Atribuição Paralela, Masking: Single Cego (Investigador),	Não recrutando 156
16	Efeito da Enfermagem Intervention "apoio espiritual" no nível de espiritualidade e parâmetros clínicos em mulheres com cancro da mama: Um ensaio clínico randomizado	Universidade de São Paulo – São Paulo	Alocação: Randomized, Classificação Endpoint: Estudo de Eficácia, Modelo de Intervenção: Atribuição Paralela, Masking: Open Rótulo Fase 2	Em recrutamento 25
17	Avaliação da Eficácia de Orientação de enfermagem a reduzir a ansiedade de pacientes com síndrome coronariana aguda Submetidos BedBath	Universidade Federal de São Paulo – São Paulo	Classificação Endpoint: Estudo de Eficácia, Modelo de Intervenção: Atribuição de grupo único, Masking: Open Rótulo	Concluído 120

Quadro 01 - Caracterização da amostra segundo título, amostra, delineamento e situação de recrutamento, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2016.

Fonte: Dados obtidos nos estudos analisados, 2016.

Quanto à temática dos estudos analisados, observa-se distribuição variada das propostas. A maioria dos estudos (41,2%) fizeram uso de tecnologias assistenciais em suas intervenções (01,02,06,11,13,15), destacando a utilização do telefone como mediador; três estudos (17,4%) utilizaram a tecnologia educacional (03,10, 17); já a temática oftalmica (04,14), atividade física (05,07) e intermediação no campo espiritual (06,09), apresentarem dois estudos (11,8%) cada; apenas um estudo (5,8%) tratou da higiene oral (08).

Destaca-se que dentre as Regiões do país, a região Sudeste dez estudos foram realizados (01, 04, 05, 07, 08, 11, 13, 14, 16, 17), representando grande maioria (58,8%), distribuídos nos Estados de São Paulo (05, 13, 16, 17), Minas Gerais (04, 07, 14), Rio de Janeiro (01, 11) e Espírito Santo (08); Região Sul (23,5%) com quatro estudos (03, 06, 10, 12), realizados nos Estados do Paraná (06, 12) e Rio Grande de Sul (03,10) e Região Nordeste com três estudos (17,7%) realizados no Estado da Bahia.

Com relação ao tamanho da amostra, o menor valor foi identificado no estudo 07 com apenas 20 mulheres mastectomizadas em fase de recrutamento, e o maior grupo de amostra foi o do estudo 14 no qual foram recrutadas 360 pessoas com risco de lesão em córnea. Em virtude da grande diferença de polos extremos das amostras dos estudos, calculou-se a mediana (Me) como medida de tendência central, obtendo o valor $Me = 120$.

Dos 17 ensaios, 14 (82,4%) são classificados como ensaios clínicos randomizados

(ECR). A despeito do cegamento, seis estudos (35,3%) eram do tipo duplo-cego (01, 04, 05, 08, 11, 13) e cinco (29,4%) unicego (02, 03, 09, 14, 15); os demais (35,3%) não informaram classificação (06, 07, 10, 12, 16, 17).

No que tange ao processo de recrutamento, a maioria (41,2%) encontravam-se em andamento (03, 06, 07, 09, 11, 13, 16); cinco estudos (29,4%) completos (05, 10, 12, 14, 17); quatro (23,5%) ainda não tinham começado (01, 02, 04, 15) e apenas um (5,9%) estudo tinha finalizado a análise (08).

DISCUSSÃO

A pesquisa clínica constitui um caminho fecundo na produção de novas tecnologias, inovações e inovações tecnológicas para a saúde e, mais especificamente, para a enfermagem. São necessários trabalhos que visem atender às reais exigências de saúde dos indivíduos, bem como uma aproximação dos enfermeiros atuantes na prática do cuidado quanto ao desenvolvimento de ensaios clínicos, assumindo uma posição ativa na produção e aplicação prática do conhecimento científico. Destaque-se que as publicações e investigações realizadas por enfermeiros são fundamentais, uma vez que permitem a aquisição, produção e aprofundamento dos saberes (PEDROLO et al., 2012).

Nos estudos sobre a área enfermagem médico-cirúrgica, o enfoque não deve ser centrado apenas na patologia, mas deve contemplar também o olhar diferenciado na identificação dos problemas de Enfermagem, manifestados de forma diferenciada pelos pacientes que devem ser assistidos com sistematização e individualização de cuidados (LUVISOTTO et al., 2010).

Observa-se que nos ensaios clínicos a Enfermagem tem realizado estudos de avaliação clínica de intervenções de enfermagem e tecnologias de assistência no intuito de avaliar a eficácia e efetividade como a assistência por telefone. Dessa forma, a enfermagem avança como ciência quando são produzidos conhecimentos que fundamentem as intervenções de enfermagem no processo de cuidar. Para isso, é necessária a condução de estudos clínicos que testem e avaliem intervenções de enfermagem, sejam elas novas ou aquelas utilizadas empiricamente há anos; a fim de que, baseado nos resultados obtidos, a prática clínica seja modificada (VASQUES, 2016).

O ECR trata-se de um estudo do experimental, desenvolvido em seres humanos e que visa o conhecimento do efeito de intervenções em saúde (técnicas ou procedimentos) ou tratamento em percurso de uma doença ou agravo em saúde, em que o grupo exposição é contrastado ao grupo controle. São considerados ferramentas de padrão de excelência (padrão-ouro) no meio científico para a obtenção de evidências para a prática clínica (BUEHLER ET AL., 2009; SOUZA, 2009; OLIVEIRA; PARENTE, 2010) por ser capaz de produzir evidências científicas diretas e com menor probabilidade de erro para esclarecer uma relação causa-efeito

entre dois eventos(CARVALHO; SILVA; GRANDE, 2013).

Para a diminuição de vieses nesse tipo de estudo, há necessidade de realizar o cegamento ou mascaramento, em que consiste na técnica de ocultamento de informações sobre as intervenções alocadas a cada grupo. Este recurso é empregado aos participantes, aos cientistas e avaliadores envolvidos no estudo (OLIVEIRA; PARENTE, 2010). O mascaramento do estudo pode ser unicego, realizado somente quando a equipe de investigação tem conhecimento sobre o tipo de intervenção aplicada a cada paciente, ou a que grupo cada paciente pertence. O duplo-cego é quando os profissionais que prestam assistência e os pacientes sabem. Já o triplo-cego tampouco a equipe de investigação e dos pacientes e o profissional responsável pela análise estatística sabem da distinção dos grupos (HOCHMAN et al., 2005; SOUZA, 2009).

No entanto, ECR, que são a maioria na amostra desse estudo, demandam tempo para sua realização e têm um custo muito alto, assim necessitam de incentivo e financiamento por parte das agências nacionais e internacionais de fomento, a fim de que possam se consolidar no cenário da enfermagem e subsidiar a prática clínica do enfermeiro (PEDROLO et al., 2012).

Em relação a pouca produção de estudos clínicos, também é refletida na publicação diminuída de artigos, isso ocorre basicamente devido à dificuldade eminente de agências patrocinadoras que fomentem a pesquisa clínica, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Aliado a dificuldade em obter patrocínio para as pesquisas, encontramos também uma escassa quantidade de Enfermeiros capacitados para trabalhar com ensaios clínicos, o que dificulta muito a execução da pesquisa clínica (ALVES; DAMES; LIMA, 2011).

Apesar de o Brasil ter avançado significativamente em pesquisas clínicas nos últimos anos, outros países emergentes progredem em grau superior. Uma das estratégias para a consolidação do Brasil foi à criação da Rede Nacional de Pesquisa Clínica (RNPC). Esta foi engendrada, com o intuito de guiar este tipo de estudo em hospitais de ensino coadunados com as necessidades dos serviços públicos de saúde (GOMES et al., 2012).

No que concerne aos desafios de financiamento de pesquisas clínicas no Brasil, considerando a atual conjuntura brasileira com cortes por parte do governo federal, deve-se buscar outras estratégias que garantam a sustentabilidade financeira. Considerando esse impasse ao desenvolvimento da ciência, uma chave para isso segundo Gomes et al (2012) é buscar empresas privadas que subsidiem essas atividades e cooperação em projetos de entre outras instituições.

A concentração de pesquisas clínicas em enfermagem médico-cirúrgica no Sul e Sudeste do país, revela uma linha tênue no que se refere ao poder aquisitivo maior de investimentos em pesquisa e distribuição do que em outras regiões, revelando a necessidade de ampliação das pesquisas para outras áreas do território brasileiro. Como também denuncie talvez pouco interesse e procura nesse tipo de desenho

metodológico por enfermeiros ligados a pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados mostram que as pesquisas clínicas na área Enfermagem Médico-Cirúrgico ainda são incipientes. Sabe-se da extrema relevância para o desenvolvimento de novas intervenções e propostas para o cuidado clínico de enfermagem. Neste processo, o enfermeiro tem uma ampla seara de possibilidades de atuação.

Como limitações destaca-se ainda um número reduzido desse tipo de estudo. Contudo os enfermeiros vêm se engajando em transcender aos estudos descritivos e se apropriando de desenhos metodológicos com maior nível de evidência, corroborando com o aprimoramento da prática clínica de enfermagem baseada em evidências.

Urge implementar medidas provocadoras de mudanças no que se refere às pesquisas no País, pois este tipo de estudo além de demandar bastante tempo para ser realizado, exige financiamento por parte agências de fomento a pesquisa em virtude de elevado custo.

REFERÊNCIAS

- ADAMI, E.R; CHEMIN, M.R.C; FRANÇA, B.H.S. Aspectos éticos e bioéticos da pesquisa clínica no Brasil. **Revista estudos de biologia ambiente e diversidade**. v.36, n. 07. 2014.
- AGUIAR, D.F; CAMACHO, K.G. O cotidiano do Enfermeiro em pesquisa clínica: um relato de experiência. **Revista da Escola de Enfermagem Paulista**. São Paulo. V.44, n.02, pg: 526-30. 2010
- ALVES, F.V.G; DAMES, K.K; LIMA,R. O Enfermeiro como coordenador de estudos clínicos em oncologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**. Rio de Janeiro. V.57, n.01, pg: 75 – 84. 2011.
- BRASIL, CNS. **Comissão nacional de ética em pesquisa – CONEP**[Internet]. 2011 [acesso 15 de novembro de 2016]. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/Web_comissoes/conep/index.html
- BUEHLER, A.M. et al. Como avaliar criticamente um ensaio clínico de alocação aleatória em terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 219-225, 2009.
- CARVALHO, A.P.V.; SILVA, V.; GRANDE, A.J. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. **Diagn Tratamento**. n.18, v.1, p.38-44. 2013
- CONSORT. **Welcome to the CONSORT Website**. Disponível <<http://www.consort-statement.org/>>. Acessado em: 13 de outubro de 2016.
- GOMES, R. P. et al. Ensaios Clínicos no Brasil: competitivida de internacional e desafios. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 36,p. 45-84, 2012.
- HAYASHI, C. R. M. O campo da história da educação no Brasil: um estudo baseado nos grupos de pesquisa. 2007. **Tese de Doutorado** – Universidade Federal de São Carlos, SP, 2007, p. 167-173.
- HOCHMAN, B. et al . Desenhos de pesquisa. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo , v. 20, supl. 2, p. 2-9, 2005.

LUVISOTTO, M.M.; VASCONCELOS, A.C.; SCIARPA, L.C.; CARVALHO, R. Atividades assistenciais e administrativas do enfermeiro na clínica médico-cirúrgica. **Einstein**. v.8, p.209-14, 2010

MACEDO, M.; BOTELHO, L.L.R.; DUARTE, M.A.T. Revisão bibliométrica sobre a produção científica em aprendizagem gerencial. **GES – Revista Gestão e Sociedade CEPEAD/UFMG**. n.4,v.8, 2010.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS Med.** v.6, n.7, jul, 2009.

OLIVEIRA, M. A. P.; PARENTE, R. C. M. Entendendo ensaios clínicos randomizados. **Bras. J. Video-Sur**, v. 3, n. 4, p. 176-80, oct./dec. 2010.

PEDROLO, E. et al. Pesquisa clínica em enfermagem: contribuições para inovação tecnológica. **Rev. Min. Enferm.** v.16,n.3,p. 445-453, jul-set, 2012.

PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, Nov, 2001.

SANTOS, N.M.; ROCHA, M. S. Pesquisa clínica e os registros de estudos no Brasil: ReBEC. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**. n.9, jan-mar, 2016.

SOUZA, R.F. O que é um estudo clínico randomizado? **Medicina (Ribeirão Preto)**. v.42, n.1, p. 3-8, 2009.

SOUSA, L.D.; LUNARDI FILHO, W.D.; CEZAR-VAZ, M.R.; FIGUEIREDO, P.P. A clínica como prática arborífica e rizomórfica do trabalho em enfermagem cirúrgica. **Revista da Escola de Enfermagem Paulista**. São Paulo. V.47, n.06, pg: 1389 - 96. 2013

TEIXEIRA, C.R.S. et al. Anxiety and performance of nursing students in regard to assessment via clinical simulations in the classroom versus filmed assessments. **Invest Educ Enferm.** v. 32, n.2, p. 270-279, 2014.

VASQUES, C.I. A importância da pesquisa clínica para o avanço da Enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**. Belo Horizonte. V.6, n 01, 2016

AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE USO DE INALADOR DOSIMETRADO ACOPLADO A ESPAÇADOR ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE

André Luiz Cavalcante Cirqueira

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Bruno Catugy Pereira

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Igor Camargos da Mota

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Júlia Rodrigues Moraes

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Lucas Frank Guimarães Pereira

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Mailla Ayuri Abe

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Rafael Somma de Araújo

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

Patrícia Ferreira da Silva Castro

Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus
Itumbiara, Itumbiara - Goiás

Centro Universitário de Anápolis
(UniEVANGÉLICA), Anápolis - GO

saúde. Este trabalho avaliou o conhecimento teórico e prático de estudantes dos cursos de graduação em farmácia, enfermagem, fisioterapia e medicina quanto ao uso do dispositivo inalatório pressurizado dosimetrado (MDI) acoplado ao espaçador. Trata-se de um estudo observacional do tipo corte transversal. A avaliação teórica foi realizada através da aplicação de um questionário constituído de perguntas de múltipla escolha. Na avaliação prática, os estudantes demonstraram como o sistema de inalação deve ser utilizado e este procedimento foi observado pelo pesquisador, anotando os erros e acertos no checklist padronizado. A análise dos dados: programa SPSS 12.0 pelo método de Kruskal-Wallis e pós-teste de Mann Whitney adotando $p<0,05$. Os graduandos de fisioterapia destacaram-se com 53,57% acima da mediana na avaliação teórica. Os acadêmicos de enfermagem e farmácia obtiveram índices de acertos abaixo da mediana em ambas avaliações e apresentaram o maior percentual de erros nos itens agitação do inalador e limpeza da cavidade oral. Os estudantes de medicina apresentaram o maior porcentual de acertos (77%) na avaliação prática. Conclui-se que há discrepância no conhecimento das técnicas de utilização do MDI acoplado ao espaçador entre os estudantes de fisioterapia, enfermagem, farmácia e medicina. Isso sugere que os erros

RESUMO: As falhas terapêuticas no tratamento de doenças obstrutivas pulmonares têm sido atribuídas ao manuseio incorreto do sistema de inalação por pacientes e profissionais de

cometidos por pacientes e profissionais de saúde ao manusearem este sistema de inalação são resultados da deficiência no ensino desta competência nos cursos de graduação.

PALAVRAS-CHAVE: Administração por Inalação; Espaçadores de Inalação; Inaladores Dosimetrados; Educação em saúde; Promoção da Saúde .

EVALUATION OF METERED-DOSE INHALER COUPLED SPACER TECHNIQUE AMONG HEALTH STUDENTS

ABSTRACT: The therapeutic failures in the treatment of obstructive pulmonary diseases have been attributed to the incorrect handling of the inhalation system by patients and health care professionals. This study evaluated theory and practical knowledge of metered-dose inhaler (MDI) coupled spacer among pharmacy, nursing, physiotherapy and medicine students. The survey is observational cross-cut cohort. The theoretical evaluation was made with multi-choice questionnaire. Practical performance, participants handled MDI coupled spacer. These demonstration was evaluated by the researcher using the checklist to mark the mistakes and correctness. Statistical analysis was performed using Program SPSS 12.0 the Kruskal-Wallis method for comparison of medians and post-test Mann Whitney adopting $p < 0.05$. Physiotherapy graduates stood out with 53.57% above the median in the theoretical evaluation. Nursing and pharmacy academics scored below the median in both assessments. They presented the highest percentage of errors in the items shaking the inhaler and cleaning the oral cavity. The medical students presented the highest percentage of correct answers (77%) in the practical evaluation. It is concluded that there is difference in the knowledge of MDI coupled spacer technique among physiotherapy, nursing, pharmacy and medical students. This suggests the mistakes made by patients and health care professionals in handling inhaler are results of the teaching deficient in undergraduate.

KEYWORDS: Administration; Inhalation; Inhalation Spacers, Metered Dose Inhalers; Health education; Health Promotion .

1 | INTRODUÇÃO

Asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, de elevada prevalência, de origem multifatorial e que influencia a qualidade de vida do indivíduo . O Brasil está entre os países com a mais alta prevalência de asma no mundo, sendo responsável por aproximadamente 350 mil internações no Sistema Único de Saúde, dando ao país a oitava posição na incidência mundial de asma. Ela é a terceira causa de internações entre crianças e adultos jovens e a prevalência entre idosos é semelhante à de faixas etárias menores (SCHMITZ et al., 2018; WILD et al., 2017; ARORA et al., 2014).

A via inalatória representa a via de eleição para a administração de fármacos utilizados no tratamento das doenças pulmonares, independente da idade. Todavia, a correta utilização dos dispositivos inalatórios faz-se necessária para a terapêutica

adequada (SINDI; TODD; NAIR, 2009).

Os dispositivos inalatórios são sistemas que viabilizam o transporte e obtenção de elevadas concentrações dos medicamentos aos pulmões, elevando os efeitos terapêuticos e reduzindo os efeitos adversos sistêmicos. O dispositivo pressurizado dosimetrado (MDI), popularmente conhecido como bombinha, é o dispositivo inalatório mais prescrito e mais utilizado em hospitais e residências. Ele é portátil, libera uma dose fixa do fármaco ou combinações deles por meio de uma válvula de dose calibrada. O MDI maximiza a deposição das vias aéreas de um fármaco, através de uma inalação lenta e profunda (30 L/min) (VINCKEN et al., 2018; AGUIAR et al., 2017; MUCHÃO et al., 2008).

Um dos obstáculos ao uso do MDI relaciona-se com a dificuldade na sincronização entre a ativação do inalador e a inspiração, principalmente em lactentes, crianças menores e idosos. Para suprir essa dificuldade, recomenda-se a utilização de câmaras expansoras ou espaçadores, que diminuem o dificuldade da coordenação exigida entre ativação do dispositivo pressurizado e a inspiração. Além disso, o espaçador reduz a velocidade das partículas em aerossol, favorece a inalação de partículas de menor calibre, permite maior tempo para inalação após o disparo do MDI e reduz a possibilidade de efeitos adversos (SANCHIS, 2013; GOMES; SOTTO-MAYOR, 2003; CHOPRA et al., 2002).

A técnica inalatória correta e eficaz depende de uma série de etapas. O paciente precisa estar em pé, sentado ou semissentado e deverá retirar a tampa; colocar a embalagem na posição vertical (em forma de L); acoplar o MDI ao espaçador; agitar o sistema de inalação; inclinar levemente a cabeça para trás; efetuar expiração lenta e profunda até atingir a capacidade de reserva funcional; colocar o bucal na boca vedando-o por completo e no caso de espaçado com máscara, esta deve ficar bem adaptada à face; ativar o MDI; realizar uma inspiração lenta e profunda; suster a respiração durante 10 segundos (adultos) ou 5 segundos (crianças); pode realizar-se uma segunda inspiração lenta, para assegurar o esvaziamento da câmara e aproveitamento completo da dose administrada (durante 30 segundos ou 5 inspirações na idade pediátrica). Caso seja necessária outra inalação, deve-se esperar 1 minuto antes de efetuá-la. Após a inalação, deve-se lavar a cavidade bucal e a face, se utilizada máscara (AGUIAR et al., 2017).

A utilização incorreta dos inaladores pode ocasionar o insucesso terapêutico por reduzir a concentração dos medicamentos inalados no local de ação, podendo induzir a não adesão ao tratamento e dificultar o controle clínico, além de aumentar os custos para o sistema de saúde devido à recorrência de internações e aumento da mortalidade (OLIVEIRA et al., 2014).

A baixa eficácia do tratamento medicamentoso ocorre em razão da ineficácia do uso dos dispositivos. Tal fato ocorre pela deficiência na orientação e no aprendizado do paciente, já que os profissionais de saúde, que seriam os responsáveis por esta tarefa, não possuem conhecimento e habilidades básicas para executá-la em razão

se serem pouco habituados com as diferentes técnicas de utilização dos dispositivos inalatórios (GARIB et al., 2018; AGUIAR, 2017; SOUZA et al., 2009).

Há mais de 10 anos estudos evidenciaram a necessidade do Brasil corrigir os problemas relacionados à falta do conhecimento quanto ao uso de dispositivos inalatórios nos cursos de graduação da área da saúde. Especialmente, a inserção nos currículos universitários o estudo teórico e prático dos dispositivos inalatórios (SOUZA et al., 2009; MUCHÃO et al., 2008). Entretanto, até o momento, não foram encontrados estudos que demonstram a evolução desses aspectos, tão pouco evidências do desempenho de formandos de curso da saúde quanto à utilização de sistemas de inalação. Assim, este trabalho dedicou-se a investigar o conhecimento teórico e a habilidade de manuseio de formandos da área da saúde a respeito da utilização do MDI acoplado ao espaçador .

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa observacional do tipo corte transversal. Foram avaliados 145 estudantes de graduação de uma instituição de ensino superior de Anápolis-GO. Os critérios de inclusão foram: alunos cursando os 9º e 10º períodos de enfermagem (n= 28), alunos cursando os 7º e 8º períodos de farmácia (n= 35), alunos cursando o 7º período de fisioterapia (n= 28) e alunos cursando os 7º e 8º períodos de medicina (n= 54); maiores de idade e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos da pesquisa aqueles que preencheram o questionário de modo incompleto ou que estavam acometidos de doença infectocontagiosa.

Os estudantes responderam a um questionário teórico padronizado com cinco questões objetivas de múltipla escolha: Q1: Qual é a melhor maneira de usar um inalador pressurizado dosimetrado em lactentes? Q2: Como se deve acoplar o inalador dosimetrado ao espaçador? Q3: Qual é intervalo de tempo entre a realização de 2 jatos? Q4: Para a correta inalação do jato, em um paciente escolar, como a inspiração deve ser? Q5: Como a limpeza do espaçador deve ser feita? (MUCHÃO et al., 2008).

A avaliação prática foi realizada oferecendo ao participante um MDI (sem medicamento), um espaçador plástico Agachamber® com volume aproximado 250 mL (Agaplastic, Rio de Janeiro, Brasil) com máscara e peça bucal. Solicitou-se ao participante que fizesse a demonstração do uso desse sistema como se ele fosse uma criança em idade escolar/adulto (o que implicaria na utilização do sistema MDI+espaçador com a peça bucal) e como se ele fosse usar o sistema inalatório em um lactente, para isso, lhe foi oferecido uma boneca (o que implicaria na utilização do sistema MDI+espaçador com máscara facial). Enquanto as técnicas foram demonstradas pelo estudante, o pesquisador avaliou a realização de cada etapa, atribuindo nota 0 quando o passo foi omitido ou realizado incorretamente, e 1 quando

executado corretamente (MUCHÃO et al., 2008).

A análise estatística foi realizada no programa SPSS 20.0 para Windows. Foi utilizado o teste Kruskal-Wallis de comparação das medianas intra e intergrupos e o pós-teste de Mann Whitney adotando um $p < 0,05$.

Os protocolos foram avaliados e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE 68241417.6.0000.8113.

3 | RESULTADOS

As medianas de acertos da análise prática sobre o uso do MDI acoplado ao espaçado com peça bucal, constituído de 10 itens, da análise prática do MDI acoplado ao espaçado com máscara facial, constituído de 9 itens, e do questionário teórico constituído de 5 questões foram: 4, 5 e 2, respectivamente.

A tabela 1 evidencia que os estudantes de medicina obtiveram maiores percentuais de acertos superior à mediana nas duas avaliações práticas. O curso de enfermagem, por sua vez, obteve o menor percentual de acertos superior à mediana. Em relação ao questionário teórico, o curso de fisioterapia demonstrou maior percentual de acadêmicos com acertos superior à mediana. Apenas 5,71% dos acadêmicos do curso de farmácia apresentaram taxa de acertos superior à mediana.

		Medicina	Fisioterapia	Farmácia	Enfermagem
		(%)	(%)	(%)	(%)
MDI+ espaçador + peça bucal	> Mediana	77,78	10,71	11,43	3,57
	< = Mediana	22,22	89,29	88,57	96,43
MDI+ espaçador + máscara	> Mediana	77,36	14,29	8,57	7,14
	< = Mediana	22,64	85,71	91,43	92,86
Questionário Teórico	> Mediana	42,59	53,57	5,71	17,86
	< = Mediana	57,41	46,43	94,29	82,14

Tabela 1: Comparação das medianas entre os curso de medicina, fisioterapia, farmácia e enfermagem.

A tabela 2 evidencia a distribuição dos erros e acertos das perguntas do questionário teórico entre os cursos pesquisados. Nota-se que a questão 2 (Como se deve acoplar o inalador dosimetrado ao espaçador?) foi a única em que não se obteve diferença estatisticamente significativa. A questão com maior percentual de acertos foi a questão 1, que versava sobre a melhor maneira de utilização do inalador pressurizado dosimetrado em lactentes. Em contraposição, a questão com maior índice de erros foi a questão 5, que questionava a maneira correta de limpeza do espaçador.

A tabela 3 descreve a distribuição do erros e acertos dos itens essenciais à

utilização do MDI acoplado ao espaçador com peça bucal. Obteve-se diferenças significativas em 8 dos 10 itens avaliados.

		p	Medicina	Fisioterapia	Farmácia	Enfermagem
			(%)	(%)	(%)	(%)
Q1	0,000	Erros	24,1	50,0	62,9	35,7
		Acer-tos	75,9	50,0	37,1	64,3
Q2	0,073	Erros	59,3	39,3	65,7	71,4
		Acer-tos	40,7	60,7	34,3	28,6
Q3	0,000	Erros	77,8	39,3	88,6	75,0
		Acer-tos	22,2	60,7	11,4	25,0
Q4	0,003	Erros	46,3	28,6	74,3	57,1
		Acer-tos	53,7	71,4	25,7	42,9
Q5	0,004	Erros	66,7	57,1	91,4	85,7
		Acer-tos	33,3	42,9	8,6	14,3

Tabela 2: Distribuição de erros e acertos do questionário teórico.

		p	Medicina	Fisioterapia	Farmácia	Enfermagem
			(%)	(%)	(%)	(%)
Retirada da tampa	0,001	Erros	11,1	10,7	20,0	46,4
		Acer-tos	88,9	89,3	80,0	53,6
Agitar o inala-dor	0,000	Erros	61,1	60,7	88,6	96,4
		Acer-tos	38,9	39,3	11,4	3,6
Usar o espa-çador	0,002	Erros	42,6	78,6	45,7	75,0
		Acer-tos	57,4	21,4	54,3	25,0
Conexão inalador-espa-çador	0,000	Erros	44,4	96,4	71,4	71,4
		Acer-tos	55,6	3,6	28,6	28,6
Expiração	0,000	Erros	37,0	67,9	82,9	96,4
		Acer-tos	63,0	32,1	17,1	3,6
Colocar a boca no espa-çador	0,000	Erros	37,0	67,9	82,9	96,4
		Acer-tos	63,0	32,1	17,1	3,6
Inspiração lenta	0,000	Erros	5,6	39,3	82,9	89,3

		Acer-tos	94,4	60,7	17,1	10,7
Pausa inspira-tória	0,000	Erros	14,8	85,7	80,0	96,4
		Acer-tos	85,2	14,3	20,0	3,6
Limpeza da cavidade oral	0,192	Erros	87,0	92,9	85,7	100,0
		Acer-tos	13,0	7,1	14,3	0,0
Limpeza do espaçador	0,570	Erros	88,9	89,3	85,7	96,4
		Acer-tos	11,1	10,7	14,3	3,6

Tabela 3: Distribuição dos erros e acertos quanto ao manuseio do MDI acoplado ao espaçador com bucal.

O curso de medicina apresentou maiores percentuais de acertos em 6 das 8 questões com diferença estatística (Tab. 3). Os estudantes de fisioterapia obtiveram o melhor percentual de acertos nos outros itens. Porém, esse mesmos discentes apresentaram os menores percentuais em 2 itens. Já os acadêmicos do curso de enfermagem demonstraram menor percentual de acertos em 6 dos 8 itens. De maneira geral, o item que mostrou maior sucesso em acertos foi a retirada da tampa, e o pior foi a agitação do inalador.

Ainda de acordo com a tabela 3, o melhor desempenho foi demonstrado pelos alunos de medicina, que obtiveram o maior percentual de acerto no quesito inspiração lenta (94,4%). Esses mesmos alunos demonstraram seu pior desempenho no quesito agitação do inalador (38,9%). Os acadêmicos de enfermagem apresentaram o melhor percentual de acertos no quesito retirada da tampa (53,6%), o que ainda assim demonstrou conhecimento insuficiente em relação aos estudantes dos outros cursos avaliados. O menor percentual de acertos desses mesmos acadêmicos foi referente à agitação do inalador (3,6%), quesito que outros dois cursos (farmácia e medicina) também obtiveram seus piores índices de acertos.

As análises referentes à utilização do MDI acoplado ao espaçador com máscara facial (Tabela 4) evidenciaram diferenças estatísticas em que todos os 9 itens. Os acadêmicos de medicina obtiveram maiores percentuais de acertos em 8 deles. A colocação da máscara na face foi a etapa com maior percentual de acertos, 90,7%. Em contraposição, apenas 16,7% dos graduandos deste mesmo curso agitaram o inalador.

No item agitação do inalador, os graduandos de fisioterapia apresentaram maior porcentagem de acertos (Tab. 4). Porém, o resultado ainda é insatisfatório, visto que, apesar de corresponder à maior porcentagem, trata-se de apenas 25% dos acadêmicos do referido curso. Os cursos de medicina, enfermagem e farmácia apresentaram porcentagem de acertos inferiores a este.

Os estudantes de enfermagem apresentaram menores percentuais de acertos em 5 dos 9 itens expressos da tabela 4. Nenhum discente do referido curso foi capaz de acertar o item limpeza da cavidade oral.

	p		Medicina	Fisioterapia	Farmácia	Enfermagem
Retirada da tampa	0,000	Erros	11,1 (%)	25,0 (%)	25,7 (%)	57,1 (%)
		Acertos	88,9	75,0	74,3	42,9
Agitar o inalador	0,019	Erros	83,3	75,0	97,1	96,4
		Acertos	16,7	25,0	2,9	3,6
Usar o espaçador	0,000	Erros	11,3	46,4	22,9	60,7
		Acertos	88,7	53,6	77,1	39,3
Conexão inalador-espaçador	0,000	Erros	14,8	71,4	48,6	57,1
		Acertos	85,2	28,6	51,4	42,9
Conexão máscara espaçador	0,000	Erros	13,0	67,9	40,0	57,1
		Acertos	87,0	32,1	60,0	42,9
Conexão máscara face	0,000	Erros	9,3	78,6	37,1	64,3
		Acertos	90,7	21,4	62,9	35,7
Número de respirações	0,000	Erros	42,6	71,4	77,1	96,4
		Acertos	57,4	28,6	22,9	3,6
Interrupção se houver choro	0,000	Erros	22,2	89,3	88,6	89,3
		Acertos	77,8	10,7	11,4	10,7
Limpeza da cavidade	0,049	Erros	77,8	82,1	88,6	100,0
		Acertos	22,2	17,9	11,4	0,0

Tabela 4: Distribuição dos erros e acertos quanto ao manuseio do MDI acoplado ao espaçador com máscara facial.

A tabela 5 relaciona ao número de erros cometidos nas três avaliações realizadas.

	Manuseio de MDI+espaçador+ peça bucal.	Manuseio de MDI+espaçador+máscara facial.	Avaliação teórica
Maior número	Limpeza da cavidade oral (108 erros totais)	Agitação do inalador (127 erros totais)	Limpeza do espaçador (108 erros totais)
Menor Número	Retirada da tampa (29 erros totais)	Retirada da tampa (32 erros totais)	Como usar um MDI em lactentes (59 erros totais)

Tabela 5. Questões com maior e menor número de erros nas avaliações realizadas.

4 | DISCUSSÃO

Este trabalho evidenciou diferenças importantes no nível de conhecimento teórico e prático de acadêmicos dos cursos de graduação em farmácia, enfermagem, fisioterapia e medicina quanto ao uso do dispositivo inalatório pressurizado acoplado ao espaçador. Essas divergências poderão implicar em orientações errôneas aos usuários desse sistema de inalação, já que como profissionais da área da saúde, esses estudantes serão responsáveis por orientar os pacientes quanto ao uso do dispositivo inalatório com o objetivo de controlar adequadamente a comorbidade respiratória (HESSELINK et al., 2004; FINK, 2000; FINK, 2005). De maneira geral, foi possível inferir que todos os cursos obtiveram desempenho insatisfatório, já que as medianas das avaliações práticas com uso de peça bucal e máscara facial, assim como do questionários teórico foram 4, 5 e 2 para um total de 10, 9 e 5 questões, respectivamente, uma vez que Muchão et al. (2008) verificou que os médicos residentes foram os únicos profissionais que obtiveram mediana geral superior a 6.

Especificamente em relação à avaliação teórica, os resultados encontrados nesta pesquisa concordaram com o estudo de Muchão et al. (2008). O item que versava sobre a melhor maneira de uso do dispositivo inalatório em lactentes obteve o maior índice de acertos em ambos estudos. Os acadêmicos demonstraram reconhecer a necessidade do uso do espaçador e da máscara, bem como o tempo mínimo que o dispositivo acoplado deve permanecer em contato com a face do paciente. Esse conhecimento favorece uma instrução adequada e consequentemente melhor resolutividade do quadro pulmonar.

A questão teórica referente à correta limpeza do espaçador obteve o maior índice de erros. Esse dado está em concordância com a literatura, como mostrado nos estudos de Lima et al. (2014) e Muchão et al. (2008). Os estudantes da área da saúde necessitam, portanto, de maior familiarização com a técnica correta da limpeza do espaçador, a fim de evitar a contaminação das vias aéreas a partir da multiplicação de micro-organismos. Além disso, a limpeza incorreta pode acarretar aumento de cargas elétricas estáticas, que reduzem a concentração do medicamento nos pulmões nas próximas aplicações. Assim, esse conhecimento merece maior detalhamento no processo de formação, para que os acadêmicos não perpetuem a técnica incorreta de uso após a graduação.

Os resultados deste trabalho demonstraram que os estudantes dos cursos de fisioterapia e medicina dispõem de conhecimento teórico semelhantes, porém superiores ao demonstrado por estudantes do curso de farmácia e enfermagem. Esses dados corroboram com os achados da literatura, que verificaram que os profissionais médicos e fisioterapeutas apresentaram maior desempenho no uso do dispositivo inalatório (PRICE et al., 2013). Assim, pode-se inferir que esses cursos de graduação contemplam o conteúdo teórico necessário para a utilização do dispositivo pressurizado acoplado ao espaçador quando comparado aos cursos de farmácia e

enfermagem.

Ainda em relação à avaliação teórica, os estudantes do curso de farmácia apresentaram o desempenho menos satisfatório, obtendo o menor índice de acertos em todas as questões do questionário. O escasso conhecimento sobre a correta técnica inalatória corrobora com os dados de Correia et al. (2015), em que ao aplicar um questionário prático entre médicos e profissionais de farmácia, concluiu que os últimos revelaram um conhecimento inferior quanto ao uso do inalador dosimetrado pressurizado. Tal fato pode estar relacionado com as atividades empregadas durante a graduação voltadas para a área da tecnologia e inovação e menos para o acompanhamento clínico do paciente. Ainda assim, torna-se evidente a necessidade de maior aperfeiçoamento em técnicas que favorecem o seguimento clínico, pois as orientações provenientes de farmacêuticos sobre o uso de dispositivos inalatórios podem favorecer a erros no manuseio do dispositivo por pacientes (ARORA et al., 2014).

Outro estudo destaca a importância do farmacêutico em fornecer educação quanto ao uso do inalador, já que estes profissionais estão bem colocados no sistema de saúde e têm fácil acesso e contato regular com o paciente (MEHUY'S et al., 2008). Dessa forma, é importante considerar adequações das matrizes curriculares dos cursos de farmácia no Brasil, pois nossos resultados evidenciaram déficit de conhecimento teórico e prático quanto ao uso do dispositivo inalatório pressurizado acoplado ao espaçador por estudantes do último ano do curso de graduação em farmácia.

Quanto às avaliações práticas, os acadêmicos do curso de medicina obtiveram o melhor desempenho. A evidência obtida conflui com o estudo de Lima et al. (2014), que demonstrou que os acadêmicos de medicina apresentaram maior habilidade prática quanto à utilização do dispositivo inalatório pressurizado quando comparado ao uso de outros dispositivos inalatórios. Um fator importante que pode explicar as discrepâncias de conhecimento entre os profissionais das áreas da saúde é a matriz curricular mais voltada para a prática clínica, em que, os cursos de medicina, fisioterapia e enfermagem têm essa característica mais evidente do que o curso de farmácia (PRICE et al., 2013). Assim, esperava-se um melhor desempenho dos discentes de enfermagem e fisioterapia.

Os graduandos de enfermagem obtiveram desempenho insuficiente no manuseio do MDI acoplado ao espaçador tanto com peça bucal quanto com máscara facial. Esses resultados estão em concordância com o estudo de Muchão et al. (2008), que evidenciou um desempenho menos satisfatório dos enfermeiros em relação aos médicos e fisioterapeutas quanto a utilização e recomendação do uso de espaçador para pacientes. Desse modo, torna-se clara a necessidade da inserção das técnicas inalatórias às matrizes curriculares dos cursos enfermagem, já que eles serão profissionais essenciais na saúde primária e devem saber orientar e perpetuar o uso correto dos dispositivos inalatórios com objetivo de gerar maior sucesso terapêutico.

e redução dos custos para o sistema de saúde.

Os resultados da avaliação práticas encontradas neste estudo estão alinhados com os dados demonstrados por Muchão et al. (2008), em que os itens referentes à limpeza do espaçador e à limpeza da cavidade oral após a utilização do dispositivo obtiveram baixos índices de acertos. Portanto, a concordância entre os estudos permite inferir que as deficiências no conhecimento de profissionais sobre o uso de inaladores dosimetrados pressurizados originam-se durante a graduação, o que pode indicar que o ensino dessas técnicas deva ser revisto nos cursos de graduação aqui avaliados.

A utilização do espaçador não foi realizada pela maioria dos acadêmicos de enfermagem e fisioterapia. Este dado reafirma a tendência de profissionais da área da saúde desprezarem a função do espaçador. Porém, a utilização desse item é essencial para a biodisponibilidade do medicamento nos órgãos alvos. Esse resultado sugere que esta falsa crença impera já na graduação e persiste durante a profissionalização do acadêmico, necessitando de reforço da informação para minimizar os erros cometidos durante a instrução quanto ao uso do inalador (LIMA et al., 2014).

A limpeza da cavidade oral após a aplicação de medicamentos inalatórios é essencial para a redução de efeitos adversos locais e sistêmicos. Esse conhecimento, no entanto, é deficitário em significativa parte dos acadêmicos dos cursos avaliados. Entre os graduandos do curso de enfermagem, esse item obteve 100% de erros. O alto índice de erros neste quesito deve ser estendido a todos os outros cursos, uma vez que o desempenho não foi satisfatório em nenhum deles. A necessidade da melhoria dessa informação aos profissionais da área da saúde é ainda mais reforçada ao notar que no estudo de Muchão et al. (2008), este mesmo item obteve elevado índice de erro.

O melhor desempenho dos acadêmicos de enfermagem (42,9%) mostrou-se insuficiente quanto ao manuseio do MDI acoplado ao espaçador. Esses dados também corroboram com os resultados de Muchão et al. (2008), que demonstraram conhecimento insuficiente dos profissionais de enfermagem quanto às técnicas do uso do dispositivo. Os enfermeiros são profissionais que mantém contato direto com os pacientes em ambiente hospitalar, portanto, a insuficiência no conhecimento destas técnicas implica diretamente na orientação quanto ao uso do dispositivo e consequentemente, impacta negativamente na adesão ao tratamento dos pacientes.

Diante dos dados apresentados, é possível concluir que há discrepância no conhecimento teórico e prático nas técnicas de utilização de dispositivo inalatório pressurizado acoplado ao espaçador entre os estudantes de graduação em fisioterapia, enfermagem, farmácia e medicina. Os estudantes de farmácia e enfermagem apresentaram resultados insuficientes nas avaliações prática e teórica e os discentes de medicina demonstraram os melhores resultados em ambas as avaliações. Isto permite inferir que as deficiências no ensino da técnica inalatória por profissionais da saúde aos usuários do sistema de inalação podem ser resultado de falha e/ou de

negligência desta competência ao longo dos cursos de graduação.

5 | LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Há que se ressaltar que as diferentes ênfases das matrizes curriculares dos cursos avaliados não foram o foco de estudo desta pesquisa. Assim, faz-se necessária a avaliação pormenorizada dos componentes curriculares de cada curso no sentido de elucidar as possíveis falhas no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos referentes aos sistemas de inalação, assim como a adoção de estratégias pedagógicas que promovam a sedimentação do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R.; LOPES, A.; ORNELAS, C.; et al. Terapêutica inalatória: Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 25, n. 1, p. 9-26, 2017.
- ARORA, P.; KUMAR, L.; VOHRA, V.; et al. Evaluating the technique of using inhalation device in COPD and bronchial asthma patients. **Respiratory Medicine**, v. 108, n. 7, p. 992-998, 2014.
- CHOPRA, N.; OPRESCU, N.; FASK, A.; et al. Does the introduction of new easy to use inhalational devices improve medical personnel's knowledge of their proper use?. **Journal Annals of Allergy, Asthma and Immunology**, v. 88, n. 4, p. 395-400, 2002.
- CORREIA, S.; LUZ, F.; AMARAL, V.; et al. Avaliação do conhecimento sobre a utilização de inaladores entre médicos e profissionais da farmácia dos Açores. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 31, n. 1, p. 14-22, 2015.
- FINK, J. P. Metered-dose inhalers, dry powder inhalers, and transitions. **Journal Respiratory Care**, v. 45, n. 6, p. 623-635, 2000.
- FINK, J. P. Inhalers in asthma management is demonstration the key to compliance?. **Journal Respiratory Care**, v. 50, n. 5, p. 598-600, 2005.
- GARIB, J. R.; LEITE, B. C. M. B.; REIS, V. C.; et al. Avaliação da técnica de uso de dispositivos inalatórios no controle ambulatorial de asma e DPOC. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 120-127, 2018.
- GOMES, M. J.; SOTTO-MAYOR, R. **Tratado de pneumologia**. Lisboa. Editora Permanyer, n. 01, 2003.
- HESSELINK, A. E.; PENNINX, B. W.; VAN DER WINDT, D. A.; et al. Effectiveness of an education programme by a general practice assistant for asthma and COPD patients: results from a randomised controlled trial. **Journal Patient Education and Counseling**, v. 55, n. 1, p. 121-128, 2004.
- LIMA, V. C., CAVALIERI, G. C., LIMA, M. C., et al. Avaliação do conhecimento teórico e prático sobre uso de inaladores entre estudantes de medicina. **ACM Arq. Catarin. Med**, v. 43, n. 4, p. 17-23, 2014.
- MUCHÃO F. P.; PERÍN, S. R. R.; RODRIGUES, J. C.; et al. Evaluation of the knowledge of health professionals at a pediatric hospital regarding the use of metered-dose inhalers. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 34, n. 1, p. 4-12, 2008.

MEHUYS, E; VAN BORTEL, L.; DE BOLLE, L.; et al. Effectiveness of pharmacist intervention for asthma control improvement. **Eur Respir J.** n. 31, v. 4, p.790-9, 2008.

OLIVEIRA, P.D.; MENEZES, A.M.; BERTOLDI, A.D.;et al. Avaliação de técnicas de inalação empregadas por pacientes com doenças respiratórias no sul do Brasil: estudo de base populacional. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.40, n.5, p.513-20, 2014.

PRICE ,D.; BOSNIC-ANTICEVICH, S.; BRIGGS, A.; et al. Inhaler competence in asthma: common errors, barriers to use and recommended solutions. **Respiratory Medicine**, v. 107, n. 1, p. 37–46, 2013.

SANCHIS, J.; CORRIGAN, C.;LEVY, M.L.; et al. Inhaler devices – From theory to practice. **Respiratory Medicine**, v. 107, p. 495-502, 2013.

SCHMITZ, D. C.; IVANCIE, R. A.; RHEE, K.E.; et al. Imperative Instruction for Pressurized Metered-Dose Inhalers: Provider Perspectives. **Respiratory Care**, v. 63, n. 10, p. 292-298, 2018.

SINDI, A.; TODD, D. C.; NAIR, P. Antiinflammatory effects of long-acting beta2-agonists in patients with asthma: a systematic review and metaanalysis. **Journal Chest**, v. 136, n. 1, p. 145-154, 2009.

SOUZA, M. L. M.; MENEGHINI, A. C.; FERRAZ, E. et al. Técnica e compreensão do uso dos dispositivos inalatórios em pacientes com asma ou DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 9, p. 824-831, 2009.

VINCKEN, W.; LEVY, M. L.; SCULLION, J.; et al. Spacer devices for inhaled therapy: why use them, and how?. **European Respiratory Society**, New Zealand, v. 4, n. 2, p.1-10, maio 2018.

WILD, C. F.; SILVEIRA, A.; SOUZA, N. L.; et al. Cuidado domiciliar na criança com asma. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 2, 2017.

ACIDENTES COM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM NO SETOR DE PSIQUIATRIA HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Ana Luisa Lemos Bezerra

Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Belém – Pará

Marcos José Risuenho Brito Silva

Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Belém – Pará

Iago Sergio de Castro Farias

Universidade Federal do Pará (UFPA)
Belém – Pará

Hector Lourinho da Silva

Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ)
Belém – Pará

Márcia Geovanna Araújo Paz

Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Belém – Pará

Izabela Moreira Pinto

Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Belém – Pará

Glenda Keyla China Quemel

Mestrado associado UEPA/UFAM
Belém – Pará

Camila Carvalho do Vale

Mestrado associado UEPA/UFAM
Belém – Pará

Felipe Valino dos Santos

Mestrado associado UEPA/UFAM
Belém – Pará

Nicole Jucá Monteiro

Mestrado associado UEPA/UFAM
Belém – Pará

Ivonete Vieira Pereira Peixoto

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Belém – Pará

RESUMO: Entende-se por acidente de trabalho todo o acidente que acontece no local e no tempo de trabalho, que resulte na redução da capacidade ou a morte. Assim, a revisão integrativa de literatura é um método de investigação de produções bibliográficas presentes em bases de dados que tem a finalidade de mapear, reunir e demonstrar as evidências presentes na literatura sobre um determinado tema ou objeto de estudo. Tem como objetivo descrever as evidências científicas das dissertações de mestrado e teses de doutorado sobre acidentes de trabalho com profissionais de enfermagem nos setores de psiquiatria. Trata-se de um estudo descritivo, um tipo de revisão integrativa de literatura das dissertações e teses sobre acidentes de trabalho com profissionais de enfermagem nos setores de psiquiatria presente no Centro de Estudos e Pesquisa em Enfermagem Nacional vinculado à Biblioteca Virtual em Saúde e Associação Brasileira de Enfermagem dos anos de 2002 a 2013. Nos anos de 2002 a 2013, foram defendidas 4792 dissertações e 1658 teses, totalizando 6450 defesas. O presente estudo foi

de suma importância para analisar o quantitativo de publicações sobre o tema em que ficou evidente que a grande parte das publicações se concentra na região sudeste do Brasil, o que demonstra a necessidade de mais estudos protagonizados por outras em regiões do país que analisem o perfil do trabalho em que os trabalhadores dessas regiões estão submetidos para real efetividade das políticas que regem os setores laborais.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do Trabalhador; Acidentes de Trabalho; Profissionais de Enfermagem.

ACCIDENTS WITH NURSING IN THE HOSPITAL PSYCHIATRY SECTOR: AN INTEGRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

ABSTRACT: It is understood by accident of work all the accident happens in the place and the time of work, that results in the reduction of the capacity or the death. Thus, integrative literature review is a method of researching bibliographic productions present in databases that have the purpose of mapping, gathering and demonstrating the evidence present in the literature on a particular subject or object of study. It aims to describe the scientific evidence of masters and doctoral theses on work accidents with nursing professionals in the psychiatry sectors. This is a descriptive study of the type of integrative review of thesis literature and sessions on work with nursing professionals in the psychiatry sectors and the Brazilian Nursing Association from 2002 to 2013. In the years 2002 to 2013, 4792 dissertations and 1658 theses were defended, totaling 6450 defenses. The present study was of importance for the quantitative examination of publications on the subject that it was evident that a large part of the ads are concentrated in the region of southeastern Brazil, which demonstrates the need for further studies by other regions of the country that analyze the profile of the work in which the aspects are submitted for the real effectiveness of the parliaments that govern the labor sectors.

KEYWORDS: Occupational Health, Occupational Accidents; Nurse Practitioners.

1 | INTRODUÇÃO

Entende-se por acidente de trabalho todo o acidente acontece no local e no tempo de trabalho, ou a serviço da empresa, que cause lesão corporal, perturbação funcional ou doença que resulte na redução da capacidade para o trabalho ou a morte. Dessa forma, é crescente o número de publicações no campo da enfermagem do trabalho que debatem sobre doenças profissionais e acidentes de trabalho (SOUZA; ROCHA, 2017).

Em relação à enfermagem, sabe-se que seus profissionais, dentre todos os trabalhadores da área da saúde, são os principais acometidos por acidentes de trabalhos. Vários fatores contribuem para os acidentes de trabalho na equipe de enfermagem, pois além de ser o quantitativo maior de trabalhadores da área da

saúde, está mais tempo exposto aos riscos ocupacionais e tem maior interação com os clientes. Pode-se destacar que o duplo vínculo empregatício, o excesso de jornada de trabalho, a infraestrutura hospitalar e o estresse também são fatores que predispõe ao fenômeno de acidental (PEREIRA; RODRIGUES, 2018).

Devido à quantidade de procedimentos realizados todos os dias, e ao contato com agentes causadores perigosos como os objetos perfurocortantes, os setores hospitalares que mais apresentam acidentes de trabalho são os blocos cirúrgicos, as unidades de terapia intensiva, os setores de hemodiálise. Em hospitais que oferecem serviço de psiquiatria, esse setor também apresenta número significativo de acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem (WU et al., 2015).

Assim, a enfermagem do trabalho visa identificar, monitorar e prevenir acidentes de trabalho nas instituições seja de saúde ou não, portanto, inclui qualquer local em que haja trabalhadores. No que tange a quantidade de acidentes, é notório que o ambiente hospitalar possui maior número desses casos (WU et al., 2015).

Existem vários motivos que contribuem para os acidentes nos setores de psiquiatria, mas os principais são a instabilidade psíquica dos pacientes em momentos de surto ou não, que podem deferir golpes ou arranhões nos profissionais que os assistem. Durante uma contenção mecânica incorreta, um momento de irritabilidade e estresse excessivo, os pacientes podem também, induzir quedas, morder ou provocar acidentes com objetos perfurocortantes assim como no momento da administração de medicação e entre outras ações (PAI et al., 2015).

Entende-se, então, que há necessidade da comunidade científica conhecer quais são os acidentes de trabalho que ocorrem entre profissionais de enfermagem, no setor da psiquiatria hospitalar apontados pelas pesquisas desenvolvidas para incentivar a produção de titularidades de mestrado e doutorado a fim de sugerir futuras medidas de prevenção e monitoramento desses acidentes. Assim, a inovação e justificativa do presente estudo refere-se à possibilidade de impulsionar reflexão sobre os acidentes para evitar o adoecimento e implementar medidas que auxiliem esse público que é a maior mão de obra da área da saúde.

Diante disso, objetivou-se descrever as evidências científicas das dissertações e teses sobre acidentes de trabalho entre profissionais de enfermagem nos setores de psiquiatria.

2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo de revisão de literatura do tipo integrativo desenvolvido a partir das seguintes etapas: 1) delimitação do tema e formulação da pergunta norteadora; 2) escolha das bases de dados eletrônicas; 3) estabelecimentos de critérios de inclusão e exclusão; 4) definição dos descritores; 5) pré-seleção dos artigos; 6) avaliação dos estudos pré-selecionados e inclusão de artigos conforme

os critérios propostos pelo pesquisador; 7) Leitura, interpretação e categorização de estudos selecionados; 8) apresentação da revisão de literatura (YIN, 2016).

A revisão integrativa da literatura consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial deste método de pesquisa é obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores. Para isso, é necessário seguir padrões de rigor metodológico, clareza na apresentação dos resultados, de forma que o leitor consiga identificar as características reais dos estudos incluídos na revisão (YIN, 2016).

A síntese do conhecimento, dos estudos incluídos na revisão, reduz incertezas sobre recomendações práticas, permite generalizações precisas sobre o fenômeno a partir das informações disponíveis limitadas e facilita a tomada de decisões com relação às intervenções que poderiam resultar no cuidado mais efetivo e de melhor custo/benefício. Dentre os métodos de revisão, a revisão integrativa é o mais amplo, sendo uma vantagem, pois permite a inclusão simultânea de pesquisa experimental e quase-experimental proporcionando uma compreensão mais completa do tema de interesse (YIN, 2016).

Este método também permite a combinação de dados de literatura teórica e empírica. Assim, o revisor pode elaborar uma revisão integrativa com diferentes finalidades, ou seja, ela pode ser direcionada para a definição de conceitos, a revisão de teorias ou a análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular.

Foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde (DECS), “Saúde do Trabalhador”, “Acidentes de Trabalho” e “Profissionais de Enfermagem”, os quais foram combinados em cada base de dados utilizando-se os operadores booleanos AND e OR. A coleta de dados ocorreu no mês de novembro de 2018 a julho de 2019 e o presente estudo teve a seguinte pergunta norteadora: O que as evidências científicas discorrem sobre acidentes de trabalho entre profissionais de enfermagem do setor psiquiátrico? O banco de dados utilizado foi o acervo do Centro de Estudos e Pesquisa em enfermagem (CEPEN) nacional vinculado à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn). O CEPEN tem finalidade de preservar e reunir os documentos históricos produzidos pelos programas de pós-graduação em enfermagem no Brasil desde 1971.

Foram incluídas teses e dissertações disponíveis integralmente online na fatia temporal entre 2002 a 2013. Cabe ressaltar, que os manuscritos só foram selecionados nessa fatia temporal, devido o ano de 2013 ter tido a atualização máxima presente no acervo utilizado. Durante o processo de busca, com a utilização dos três descritores, identificamos 6450 publicações sendo 4792 dissertações e 1658 teses.

A partir dessa associação, foi realizada a pré-seleção dos artigos selecionados por meio da leitura dos resumos afim de filtrá-los pelos critérios de inclusão, foram excluídos 109 dissertações e 62 teses. Os 10 artigos selecionados foram organizados em um instrumento adaptado pelos pesquisadores com base no instrumento proposto

por URSI em 2005 que contou com os seguintes itens: título, ano de publicação, nome dos autores, local de realização do estudo, titulação, delineamento do estudo, síntese dos objetivos, da metodologia e dos resultados. O quadro 01 sintetiza os resultados das buscas de acordo com as bases de dados:

Acervo do CEPEN	Encontrados	Pré-selecionados	Excluídos	Analizados/ Incluídos
Dissertações	4792	106	109	8
Teses	1658	61	62	2
Total	6450	167	171	10

Quadro 01 - Disposição de dissertações e teses encontradas e selecionadas. 2018.

FONTE: AUTORIA PRÓPRIA

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das associações, a quantidade de artigos somados foi equivalente a 6450. A queda no número de artigos esteve relacionada ao acervo utilizado não especificamente sobre pesquisas em saúde do trabalhador, o que demonstrou várias pesquisas relacionadas à hanseníase, tuberculose e saúde da mulher. A partir da filtragem brevemente exposta, foram elencados seis (06) manuscritos, sendo que cinco (05) foram dissertações e um (01) tese, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Analisando a contribuição e relação com a temática proposta, emergiram duas categorias temáticas: (1) Causa dos acidentes de trabalho; (2) Medidas de prevenção.

3.1 Caracterização geral da amostra

No quadro abaixo, são apresentadas as publicações selecionadas para o trabalho e algumas de suas principais características. Nota-se que há uma pequena produção da temática desenvolvida, ou seja, a mesma tem sido pouco observada e discutida no processo de assistência e de aprendizagem.

Nº	TIPO DE PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTORES	ACERVO	ANO
1	Dissertação	Violência e capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem	MORENO, Luciana Contrera, COCCO, Maria Inês Monteiro	CEPEN	2004
2	Dissertação	Acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais de enfermagem em um hospital de Angola	NHAMBA, Lucas António, MORIYA, TokicoMurakawa	CEPEN	2004

3	Dissertação	Promoção da saúde do trabalhador de enfermagem: análise da prática segura do uso de luvas na punção venosa periférica.	Zapparoli, Amanda Dos Santos, Marziale, Maria Elena Palucci	CEPEN	2005
4	Dissertação	Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado	DAMACENO, Ariadna Pires, PEREIRA, MilcaSeverino	CEPEN	2005
5	Dissertação	Fatores subjetivos na ocorrência de acidentes com perfurocortantes: uma contribuição para a saúde do trabalhador de enfermagem	CASTRO, Magda Ribeiro de	CEPEN	2008
6	Dissertação	Prevalência de subnotificação de acidentes com material biológico pela equipe de enfermagem de um hospital de urgência	FACCHIN, Luíza Tayar, CANINI, Silvia Rita Marin da Silva	CEPEN	2009
7	Dissertação	Vivência do cuidado de si, do trabalhador de saúde frente o acidente com fluidos biológicos: contribuições da enfermagem	CAMARGO, Tatiana Braga de, LACERDA, Maria Ribeiro SARQUIS, Leila Maria Mansano	CEPEN	2009
8	Dissertação	Qualidade de vida no trabalho: aspectos determinantes para os trabalhadores de enfermagem no contexto hospitalar.	MAGALHÃES, Nilma Alves Cavalcante, FARIAS, Sheila Nascimento Pereira de	CEPEN	2010
9	Tese	Riscos biológicos: análise e proposta de prevenção no Hospital das Clínicas de Marília-SP	SANTOS, Ione Ferreira, MORIYA, TokicoMurakawa	CEPEN	2002
10	Tese	Acidentes e cargas de trabalho dos trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do Norte do Paraná.	SECCO, Iara Aparecida de Oliveira, ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz	CEPEN	2006

Quadro 02: Perfil dos estudos filtrados e elencados por tipo de publicação, título do estudo, autores, acervo e ano de publicação

3.2 Causas do acidente de trabalho

O adoecimento ocupacional é uma alteração biológica ou funcional que ocorre em uma pessoa em decorrência do trabalho (BRASIL, 2001). Dentre as principais causas desses acidentes na área da saúde, estão o descarte inadequados dos materiais após o uso, a agitação dos pacientes durante o procedimento e o estresse laboral.

No setor psiquiátrico, além das principais causas já citadas, as alterações por transtornos psicológicos podem gerar casos de agressões físicas como socos e chutes, agressões verbais, e a contaminação por fluidos corporais que podem ocorrer por contato com secreções expelidas pelos pacientes e/ou contato com fluidos durante

administração de medicamentos ou procedimentos invasivos. É importante ressaltar que, dentre as agressões verbais, a ameaça e o assédio são os principais fatores que contribuem para o adoecimento do profissional, em sua maior parte direcionada a mulheres enfermeiras, sendo elas grupo predominante da categoria da enfermagem no mundo.

Em relação à segurança nos ambientes de trabalho da saúde, Vieira (2017), em uma pesquisa sobre agressão contra técnicos em hospitais psiquiátricos, apresenta dados em que, 85,8% dos profissionais não se sentem seguros no trabalho, 76,8% relataram já ter sofrido violências físicas no trabalho e a maior parte desses casos (75,0%) ocorreram com profissionais do sexo feminino.

Além dos acidentes ocupacionais, a baixa remuneração, falta de valorização profissional, carga horária de trabalho extensa e outros, também são grandes causadores e influenciadores nas ocorrências desses acidentes, visto que esses fatores são estressores que podem influenciar de forma negativa diretamente no processo de assistência desses profissionais.

PAI (2018), em um estudo sobre violência no trabalho em saúde, apresenta que 35,4% das agressões são perpetradas por pacientes, 25,3% por colegas de trabalho da equipe multiprofissional, 21,7% pela chefia e 15,5% por acompanhantes. Dados que, colaborando com os resultados de Vieira (2017), apresentam uma alta taxa de agressão e violência no ambiente de trabalho, e alertam para a necessidade de intervenção dentro desse ambiente. No que tange ao setor psiquiátrico, a nova reforma corroborará o retorno dos manicômios e o desmonte das Redes de Atenção Psicossociais, o que se tornará um novo favorecedor de acidentes ocupacionais nesse novo horizonte da psiquiatria.

3.3 Medidas de Prevenção

O Ministério do Trabalho elaborou a Norma Regulamentadora-32 (NR 32), publicada pela Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005, com recente alteração feita pela Portaria n. 1.748, de 30 de agosto de 2011, que introduziu o Anexo III, prescrevendo a obrigatoriedade do Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes (BRASIL, 2005).

É importante sempre analisar e observar o cenário de trabalho para assim perceber se no ambiente algo está em falta ou é desnecessário, e se isso de alguma maneira possa contribuir para um possível acidente. Conforme a NR 32, deve ser assegurado o uso de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança e a responsabilidade do descarte é do trabalhador que utilizar tal objeto. Outra informação relevante que parte da equipe, é a relação existente entre o risco psicossocial e o risco biológico. Considerando-se que a unidade realize a internação de pacientes em sofrimento psíquico e dependentes químicos, a agitação e/ou agressão por parte destes pode ser fator agravante para o acidente por material biológico.

Desse modo, cuidar de um paciente psiquiátrico ou agressivo pode, sim, ser fonte

de risco, na medida em que se agitando, ele pode favorecer uma técnica incorreta, além de que, um surto ou uma agressão pode gerar ansiedade no trabalhador, ocasionando dificuldades na execução da técnica, como a venóclise.

A inabilidade e dificuldade no manuseio de alguns procedimentos também se correlacionam na realização da contenção física ou química que deve ser uma conduta excepcional e cercada de todos os cuidados, para que a ação sobre o paciente seja a menos lesiva e traumatizante possível, devendo constar em um projeto terapêutico. Sendo uma prática clínica comumente a pacientes psiquiátricos, a decisão do uso ou não da contenção física/química requer imprescindivelmente uma avaliação rigorosa e global da situação destes, baseada no julgamento clínico, sendo necessária a prescrição médica. Deve haver envolvimento da equipe multidisciplinar, com paciente e quando possível, com a família. A utilização dessa técnica não deverá ocorrer de forma punitiva ou de intimidação de pacientes, podendo ser utilizado apenas, quando for clinicamente justificado.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi de suma importância para descrever as evidências científicas das dissertações e teses sobre acidentes de trabalho entre profissionais de enfermagem nos setores de psiquiatria. Entretanto, uma das grandes limitações deste estudo encontra-se na sua reduzida quantidade de amostras: 10 publicações, tratando-se por isso de um estudo exploratório.

Por outro lado, a amostra deste trabalho engloba apenas publicações de uma mesma base de dados, a CEPEN, através das quais os resultados observados relatam apenas as realidades do Brasil e que também podem ter sido influenciados pelo acervo utilizado não específico para pesquisas em saúde do trabalhador.

Assim sendo, não é possível generalizar os resultados obtidos em outras publicações de bases de dados diversos. Acresce, ainda, que este trabalho abarcou apenas o período entre os anos 2002 a 2013. Tratando-se de uma limitação deste estudo, pensamos que é uma dimensão a ter em conta em trabalhos futuros.

Dessa forma, evidenciou-se, que grande parte das publicações se concentra na região sudeste do Brasil, demonstrando a necessidade de mais estudos protagonizados por outras regiões do país, principalmente nas regiões norte e nordeste, para que seja permitido analisar o quantitativo de publicações sobre acidentes de trabalho, assim como impulsionar a sua reflexão.

Demonstrou-se do mesmo modo, o que ocorre em setores de psiquiatria, tendo em vista a instabilidade psíquica dos pacientes, que podem induzir quedas e acidentes com perfurocortantes no momento da administração de medicação e entre outras ações. Além disso, a baixa remuneração profissional e a carga horária excessiva também são influenciadores nas ocorrências desses acidentes.

Então, mesmo com estudos incipientes sobre a saúde do trabalhador, grande parte dos estudos foi incentivada a partir do ano de 2004, possivelmente por conta da instauração da Política Nacional de Saúde e Segurança do Trabalho (PNSST) que alavancou essas pesquisas visando a real efetividade das políticas que regem os setores laborais.

Portanto, notou-se que esta produção acerca da temática desenvolvida tem sido pouco discutida na literatura na dimensão da assistência e do processo de ensino-aprendizagem. Ainda que o enfermeiro seja o profissional que mais desenvolva estudos na área de medicina do trabalho em comparação a outras categorias da saúde, sugere-se que ele investigue mais sobre acidentes de trabalho, analisando o ambiente em que atuam, dirimindo elementos estressores interferem diretamente na saúde desses trabalhadores e na assistência por eles prestada.

REFERÊNCIAS

- PAI, D.D. *et al.* Violence, burnout and minor psychiatric disorders in hospital work. **Rev. EscEnferm USP**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 457-464. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n3/pt_0080-6234-reeusp-49-03-0460.pdf. Acesso em: 01 maio 2019.
- PEREIRA, C.; RODRIGUES, V. A reconstituição de experiências após um acidente de trabalho: mapas de percurso como instrumento de análise. **Laboreal**, Porto, v. 1, n. 1, p. 25-36. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/lab/v14n1/v14n1a04.pdf>. Acesso em: 02 fev.2018.
- SOUZA, D. V.; ROCHA, M. P. Acidente de trabalho com exposição a material biológico em profissionais de Odontologia. **Rev. Mult. Psic**, Jabotão dos Guararapes, v. 11, n. 38, p. 1-11. 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/879>. Acesso em: 02 fev. 2018.
- WU, J.C. *et al.* Determinants of workplace violence against clinical physicians in hospitals. **J Occup Health**, Tókio, v. 57, n. 1, p. 540-547. 2015. Disponível em: https://www.jstage.jst.go.jp/article/joh/57/6/57_15-0111-OA/_article. Acessoem: 01 maio 2018.
- YIN, R. **Pesquisa Qualitativa do Início ao fim**. 1.ed. Porto Alegre: Penso, 2016.

LUTO E ENVOLVIMENTO ÉTICO DIANTE DA ORDEM DE NÃO REANIMAR

Leticia Almeida de Assunção

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém- PA

Wesley do Vale Maia

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém- PA

Danielle Casseb Guimarães

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém- PA

Natasha Cristina Oliveira Andrade

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém- PA

Alinne Larissa de Almeida Matos

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém- PA

Patrick Nascimento Ferreira

Universidade Federal do Pará (UFPA) Belém- PA

Fábio Manoel Gomes da Silva

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém- PA

Lucas Ferreira de Oliveira

Universidade do Estado do Pará (UEPA) Belém- PA

João Vitor Xavier da Silva

Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ) Belém- PA

Danilo Sousa das Mercês

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém- PA

Amanda Lorena de Araújo Silva

Universidade da Amazônia (UNAMA) Belém- PA

RESUMO: O estudo analisou a percepção da equipe de enfermagem de um centro de terapia intensiva (CTI), sobre o luto e o envolvimento ético diante da ordem de não reanimar (ONR). Estudo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa. Participaram como informantes, 27 profissionais de enfermagem que atuam no CTI do Hospital Ophir Loyola, no município de Belém do Pará. Os dados foram coletados no mês de março de 2019, com entrevista gravada em telefone celular da pesquisadora, e uso de roteiro para entrevista com questões semiestruturadas. Na percepção da equipe de enfermagem sobre o seu envolvimento ético, o luto e a ordem de não reanimar, a equipe entende, que o dever ético é do médico, e que os enfermeiros não tem poder de ação sobre a tomada de decisão. Entretanto não os exime da responsabilidade ética.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem; Reanimação Cardiopulmonar; Luto.

FIGHT AND ETHICAL INVOLVEMENT BEFORE ORDER NOT TO RESTORE

ABSTRACT: The study analyzed the perception of the nursing team of an intensive care unit (ICU), about mourning and ethical involvement before the order of non-reanimation (ONR). Descriptive exploratory study with a qualitative approach. Twenty-seven nursing professionals

working at the ICU of Ophir Loyola Hospital, in the city of Belém do Pará, participated as informants. Data were collected in March 2019, with interview recorded in the researcher's cell phone, and use of a guiding script with structured questions. It is concluded that the participants generally have knowledge about what is the order not to reanimate and its purpose, however they do not have the understanding that they are part of this process, often leading to indecisions and doubts about the limitation of therapeutic effort as an order of non-resuscitation.

KEYWORDS: Nursing; Cardiopulmonary Resuscitation; Mourning

1 | INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como foco, o luto e o envolvimento ético diante da Ordem de Não Reanimar (ONR) na percepção da equipe de enfermagem de um centro de terapia intensiva (UTI).

Para Gomes (2015), atualmente a morte ocorre essencialmente não em casa, mas em uma instituição de saúde e o período terminal da vida humana pode ser extremamente curto ou prolongar-se por muito tempo, conferindo aos enfermeiros, a prestação de cuidados aos doentes em fim de vida, o controle de sintomas e o apoio aos familiares em processo de luto.

Segundo Braz e Crespo (2007), a palavra de ordem na mente do médico-guerreiro, é que todos os esforços da medicina devem ser voltados para manter a vida a qualquer custo, combater a doença e consequentemente a morte. Para Bandeira et al (2014), a ONR é uma determinação para a não realização do suporte avançado de vida em caso de parada cardiorrespiratória, de alguém que se encontra na fase terminal, quando não mais se justificam tentativas de prolongamento da vida.

Segundo Triguedo et al (2010), no Brasil a ONR ainda não possui amparo legal, nem há um costume de registrá-la como em outros países, por esse motivo não existe padronização nas condutas do processo de tomada de decisão.

Ainda em relação a tomada de decisão para a ONR, Nogueira (2015) complementa dizendo que a decisão se dá com base no raciocínio moral e ético de cada profissional, o que ocasiona dilemas éticos e conflitos na equipe de saúde.

Para Bandeira et al (2014), essa é uma decisão que emerge no fim da vida, quando um paciente se encontra fora de possibilidades terapêuticas, e é comprovada a irreversibilidade do quadro.

Nesse encontro repetitivo com a morte, os profissionais de enfermagem estão sujeitos às angústias relacionadas ao sentimento de fragilidade da condição humana ou a lembrança de lutos passados, e este fato pode levá-los a uma sobrecarga psíquica (BRAZ & CRESPO, 2007).

Foi realizada uma busca de evidências científicas disponíveis nas bibliotecas eletrônicas: Capes, Lilacs e Pubmed. Foram utilizados os seguintes descritores: Enfermagem, Reanimação cardiopulmonar e Luto. As publicações foram selecionadas

obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: publicações no período de 2005 a 2018; estudos disponíveis ao acesso aberto; idiomas em português e inglês e que em seu resumo apresentassem relação com a temática abordada.

2 | METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudo

Esta pesquisa é do tipo exploratória, com abordagem qualitativa. Optou-se pelo desenvolvimento da abordagem qualitativa, devido este tipo de pesquisa ter como intuito descobrir qual a percepção, sentido e conhecimento a nível cotidiano dos sujeitos do estudo da pesquisa em questão.

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, de forma a aprofundar a percepção de um grupo social, de uma organização, etc, sobre um determinado assunto. Minayo (1999) ressalta que a referida pesquisa é um exercício de aproximação entre o objeto e o pesquisador, pois:

“Tendo como referência a pesquisa qualitativa, o trabalho de campo se apresenta como uma possibilidade de conseguirmos não só uma aproximação com aquilo que desejamos conhecer e estudar, mas também de criar um conhecimento partindo da realidade presente no campo” (MINAYO, 1999: 51).

2.2 Local da Pesquisa

A escolha do local para desenvolver a pesquisa surgiu a partir de dados da Organização Mundial de Saúde que afirma que apenas 14% dos pacientes em todo o mundo que necessitam de cuidados paliativos recebem esta atenção. Muitos são tratados na UTI, em razão da ampla disponibilidade de tecnologias de suporte de vida, ocorrendo assim a coexistência de cuidados paliativos na UTI (OMS, 2015)

Sendo assim a pesquisa ocorreu em três UTI's de um Hospital Público de Belém do Pará, referência em Oncologia. O referido hospital é composto por três UTI's adulto, classificadas em UTI Clínica, UTI Cirúrgica e UTI Neurológica, com 10 leitos cada

2.3 Participantes da Pesquisa

Como participantes convidamos os enfermeiros e técnicos de enfermagem que trabalham nas UTI's Neurológica, Clínica e Cirúrgica onde pretendemos ter um total de 20% de enfermeiros do total de 19 e 20% de técnicos de enfermagem, totalizando um número de 4 enfermeiros e 15 técnicos de enfermagem ao todo serão 19 profissionais.

2.3.1 critérios de inclusão

- Enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam nos turnos da manhã, tarde e noite no centro de terapia intensiva concursado ou não;
- Independente de gênero, idade, religião, escolaridade
- Com experiência profissional de 1 ano ou mais em centro de terapia intensiva e aceitaram participar com consentimento de que a entrevista foi gravada e que tivessem vivenciado a temática abordada da ordem de não reanimar.

2.3.2 critérios de exclusão

- Foram excluídos os enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam no CTI escolhido para esse estudo porém não concordem com a gravação da entrevista necessária para dar fidedignidade as informações coletadas e posterior análise, assim como os enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam nesse CTI e que estejam ausentes no período de coleta de dados por licença de qualquer natureza incluindo férias.

Este trabalho respeitou o previsto na Resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre as normas de pesquisas envolvendo seres humanos. a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará sobre o registro 1367263610.0.0022 e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Ophir Loyola sobre o registro 07278918.0.0000. Tendo a Uepa como instituição proponente e o Hospital Ophir Loyola como instituição co-participante.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Categoria 1: Conduta ética e a responsabilidade da equipe

A conduta ética de cada profissional e sua responsabilidade envolvida no processo de decisão de não reanimar perpassa pela sua subjetividade, pois em sua grande maioria, muitos dos profissionais não tem o entendimento do que trata a mesma e sendo assim emitem as mais diversas opiniões a respeito.

A ordem de não reanimar trata-se de uma decisão, há várias discussões sobre essa tomada de decisão ser ou não unilateral, ou seja somente partir da conduta médica, (SILVA, 2010).

Quando questionados sobre a percepção ética a respeito da ordem de não reanimar, percebe-se na fala dos participantes que de forma unânime eles acreditam que a decisão final é de total responsabilidade do médico do plantão do CTI. Nos discursos eles se eximem desta responsabilidade e não levam em consideração a

ética profissional que cabe a cada um, e tentam justificar a decisão unilateral devido os pacientes serem oncológicos e fora de possibilidades terapêuticas, fatos estes destacados nas falas de, PE3, PE4, PTE9 e PTE8:

[...] “mas é claro que tem todo um critério pra se dar uma ordem de não reanimar, quando é um paciente fora de possibilidades terapêuticas de cura, ai sim eu acho ético não reanimar”. (PE3)

[...] “bem, essa questão da ordem de não reanimar ela é bem recorrente aqui, diferente de outros CTIs, porque aqui a gente está lidando com paciente oncológico. (PE4)

“bom essa conduta é primeiramente do médico. Ele é que o... como se diz!? O chefe do plantão e nós só acatamos o que ele determina (pausa), se ele achar que não é preciso uma reanimação é porque ele já tem um estudo bastante avançado do quadro do paciente não é!? E essa conduta parte dele, então nós apenas acatamos o que ele determina e porque já não tem mais o que fazer” (PTE9)

“bom, você sabe que a gente só realiza isso por ordem médica né? Se o paciente tiver prognóstico sim, reanima, se não a gente não reanima, tudo por ordem médica” (PTE8)

Inferimos que a partir das falas, que o entendimento dos profissionais é que são submissos à ordem médica, não interferindo na decisão de não reanimar. Eles delegam ao médico a responsabilidade, como se a ética ou a falta dela fosse apenas dele, percebe-se que não se colocam como agentes dessa decisão. Por se tratar de uma prescrição médica, os enfermeiros podem se colocar em uma condição de omissão diante desta situação, jutificando com afirmativas como: “o médico sabe mais” e “isso tem a ver com a conduta ética dele”.

Corroborando com esta idéia, Lima (2015), afirma que a equipe de enfermagem pode equivocar-se ao pensar que não participam de tal decisão, ou que não tem responsabilidade ética sobre uma ordem de não reanimar, por se tratar de uma prescrição médica, se eximindo da responsabilidade legal e ética diante desta situação.

3.1.1 SubCategoria : Protocolos e Tomada de decisão

Inferimos que a falta de protocolo institucionalizado juntamente com a falta de conhecimento sobre o tema, favorece esses dilemas éticos e abre brechas para possíveis erros ou falha éticas em ordens de não reanimação, pois cada um pode agir conforme o seu parecer ético. Situações como essas descritas pelo PTE6 E PE3:

“Bem, como aqui no hospital a gente não tem um protocolo instituído, então eu acho que fica muito solto, a gente não tem o que realmente é um padrão... tipo esse paciente ele é mesmo pra não reanimar?(PTE6)”

“Olha geralmente para esses pacientes, a gente tem só a orientação verbal de não

reanimar, porque a gente não tem o protocolo institucionalizado" (PE3)

Corroborando com a inferência Putzel, Hillesheim e Bonamigo (2016), a ONR não têm um protocolo e uma padronização nos hospitais, o que pode levar a diferentes entendimentos sobre como e quando aplicar uma não reanimação.

3.1.2 SubCategoria : Reanimação Cardiopulmonar versus Qualidade de vida

Há uma concordância entre os participantes em relação a percepção ética na ordem de não reanimar, que depende do prognóstico do paciente e da qualidade de vida que o paciente terá depois dela.

"Acho que depende muito da situação de cada paciente, que devido a gravidade do seu quadro ele não vai mais ter qualidade de vida no caso de uma reanimação" (PTE2)

"Á ordem de não reanimar!? Eu acho assim... é um paciente que não tem prognóstico que já está em fase terminal e você percebe que... uma nova reanimação naquele paciente vai ser em vão, se não tem mais o que investir naquele paciente vai reanimar para que?" (PTE5)

Podemos perceber pelas falas de PTE11 e PE1 que os participantes entendem que não ético continuar uma tratamento que não se tem perspectiva nenhuma de melhora. No entanto deixam transparecer o empenho dedicado pela equipe no momento da reanimação cardiopulmonar muito embora, acreditem que não terá sucesso.

"Tem algumas situações que assim que levam por exemplo uma reanimação ao extremo, tem gente que reanima uma hora e meia um paciente que a gente sabe que ele não vai sair, que ele não tem condições de sair" (PTE11)

"Existem pacientes que a gente tá vendo o agravamento do estado dele, e o fato de reanimar não vai trazê-lo de volta, vamos dizer assim que seria uma coisa desnecessária... esse talvez não seja o termo correto mas essa é a ideia" (PE1)

As ONR são clínicas e eticamente aceitáveis à luz do princípio da beneficência e da não maleficência, quando a relação custos-benefício é desequilibrada e excessivamente penosa para o doente. Nem toda reanimação cardíaca é de fato benéfica para o paciente, ela pode trazer mais prejuízos do que benefícios aquela pessoa (PETTERSSON, 2018)

3.2 Categoria 3: Luto no Centro de Terapia Intensiva

Segundo Franco (2012) o luto é a dor emocional ou agonia que se sente quando se perde, por separação ou afastamento, um objeto que lhes de significado.

Nesta categoria quando questionados sobre o luto na ordem de não reanimar

é percebido nos discursos destes participantes, que a convivência frequente com pacientes graves, dando-lhes cuidados e acompanhando todo o processo de busca pela recuperação, é muito comum a criação de vínculo, criação de um sentimento de empatia e identificação com as suas histórias, como descrito nos relatos de PTE5 e PTE13:

"eu fico abalada, de qualquer forma nos abala porque a gente estava ali convivendo com aquele paciente, a gente cuida e quer o bem daquela pessoa e queremos que ela saia dali entendeu!?" (PTE5)

"assim tem pacientes que você se envolve mais, que você tem mais um envolvimento e tem pacientes... os pacientes de leucemia eles chegam maioria conscientes então tu tens aquele primeiro contato com eles, as vezes eles chegam a contar as histórias e as vezes tu tem uma simpatia tu tá entendendo?" (PTE13)

Podemos considerar que a equipe de enfermagem por estarem em contato direto e contínuo com estes pacientes, e por estarem presenciando dia após dia o sofrimento familiar, e por vezes envolvidos por um sentimento de empatia, tem maior possibilidade de criar laços com estes pacientes e suas famílias, no momento em que essa pessoa vem a óbito, este laço é rompido e o profissional de saúde sofre, fica com o sentimento de tristeza e de perda.

A ordem de não reanimar é uma decisão, mas antes desta decisão ser fechada, o paciente já começa a dar indícios de que está em processo de final de vida e o luto antecipado se manifesta quando há evidências da morte iminente (LIMA; MACHADO, 2018). Como mostra o depoimento de PE2:

"eu acho que o luto ele começa bem antes de uma ordem de não reanimar sabe!?porque ficamos aqui todos os dias e acompanha cada paciente, quando a gente vê que ele está cada dia pior, eu acho que já começamos a ficar no luto sabe? Quando vê o paciente só piorar" (PE2)

Segundo Florisbal (2017), o luto antecipatório está relacionado a sentimentos como a ansiedade por aquilo que está por vim, quando há um sentimento de perda do controle da situação relacionado ao medo pelo desconhecido.

O sofrimento do luto antecipado pode ser maior do que o do luto quando há o óbito de fato, pois o indivíduo convive com a dor da morte iminente e mais com a angústia do fato ainda não ter ocorrido e não saber como será quando de fato acontecer. (OATES & FOGELMAN, 2018)

"a gente convive com isso, e querendo ou não compartilha com a família um pouco desse luto, em alguns casos esse luto começa quando o paciente chega aqui, porque ele já chega tão grave, já chega paliativo aqui então a gente logo pensa, que ele pode ser um spp, gente vai se preparando logo e tenta preparar a família também" (PE7)

3.3 Categoria 5: Mesmo Não Havendo Cura, Haverá Cuidado

Quando questionados sobre o que poderia ser feito em pacientes que recebessem uma ordem de não reanimar, os entrevistados deixam claro em suas falas, aqui em destaque PTE16 que quando a possibilidade de cura e os recursos se esgotam não significa que vão abandonar os pacientes, ou que não há nada mais para se fazer. É importante notar que as ordens de não-reanimação não implicam abandono aos cuidados básicos necessários aos doentes, principalmente por terem a possibilidade de cuidados paliativos.

"eu vejo assim que a enfermagem ela tem um papel muito importante em proporcionar, nesse momento final da vida do ser humano, no nosso ambiente de trabalho é assim proporcionar um ambiente mais acolhedor possível ne? E tendo o cuidado, o zelo de conduzir assim esse momento da melhor forma possível, dentro de uma ordem, dentro de um respeito de tudo aquilo que é estabelecido pra esse momento" (PTE16)

Inferimos que o que ocorre é que, na medida em que o paciente é considerado incurável, os recursos terapêuticos ordinários a ordem de não ressuscitar significa apenas que a ressuscitação cardiopulmonar não deverá ser iniciada, mas isso não implica que outros cuidados médicos e de enfermagem apropriados não devam ser realizados. Destaque da fala de PTE15:

"A enfermagem tem que continuar cuidando, por isso se tem os cuidados paliativos. Não aumentar o sofrimento e dar um conforto maior para esse paciente, aumentar a sedação, fornecer analgésico esse tipo de coisa, o cuidado com o paciente com prognóstico e sem prognóstico ele é o mesmo, aqui na UTI eu acho que cuidados paliativos ainda é uma questão a ser fortalecida a falta de protocolo, a falta de estrutura entendeu!? A falta de conhecimento da equipe, e a questão do fortalecimento da equipe multiprofissional" (PTE15)

Inferimos que a enfermagem dentro da equipe multiprofissional têm um papel fundamental nos cuidados no fim de vida, mesmo quando um paciente se torna um "spp - se parar, parou" ele deve continuar recebendo todos os devidos cuidados, a partir da avaliação do enfermeiro como curativos, asseios, massagens de conforto, higiene, comunicação terapêutica e oferecer sistema de apoio para ajudar a família.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo pôde proporcionar a análise da percepção sobre ética, luto e ordem de não reanimar de profissionais de enfermagem de um centro de terapia intensiva de um hospital oncológico.

A escolha de trabalhar com profissionais de enfermagem em um centro de terapia intensiva como informantes para o êxito dessa pesquisa, contribuiu para buscarmos os esclarecimentos a respeito de todo o processo envolvido na ordem de

não reanimar assim como, o conhecimento, o luto vivencido e sentimentos desses profissionais que atuam em unidade de terapia intensiva.

Acerca do envolvimento emocional foi possível perceber que os profissionais de enfermagem mais antigos apresentavam o sentimento de negação como mecanismo de defesa emocional, e que sentiam mais quando o paciente era jovem em relação ao paciente idoso, pois segundo eles era uma interrupção do ciclo da vida de forma brusca em plena juventude.

Ao tratar sobre temas éticos delicados como uma ordem de não reanimar entramos em um dilema, sobre o que de fato é correto a ser feito. Vindo de uma formação acadêmica ainda engessada em um modelo biomédico de assistência, em que visa somente a cura da doença, aceitar que nem todos os pacientes poderão ser curados pode ser um fato dolorido e que nos deixa perdido no que se refere ao que podemos fazer por aquela pessoa.

Em relação a percepção da equipe de enfermagem sobre o seu envolvimento ético, o luto e a ordem de não reanimar, a equipe entende que o dever ético é do médico, e que os enfermeiros não tem poder de ação sobre a tomada de decisão. Entretanto não os exime da responsabilidade ética.

REFERÊNCIAS

- BANDEIRA, Amanda Gabriela Giusti et al. Ordem de não reanimar em países latino-americanos. **Anais de Medicina** , São Paulo, v. 1, n. 1, p. 42-44, maio. 2014. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/anaisdemedicina/article/view/9436>>. Acesso em: 08 mar. 2018.
- BRAZ, M.; CRESPO, R. I. **Aspectos psicanalíticos da não-ressuscitação em medicina paliativa.** [2007]. 6 f. acadêmico (medicina)- instituto Fernando Figueira, fiocruz, São Paulo, 2007. 1. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/rbc/n_53/v02/pdf/secao_especial6.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2018.
- FRANCO, Marcelo Ávila; IANKOSKI, Renata Bçanco da Silva. Cuidados paliativos nas Unidades de Terapia Intensiva. **Aletheia** , Canoas, v. 1, n. 47, p. 208-211, dez. 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942015000200017>. Acesso em: 05 ago. 2018.
- FORMIGA , Nilson S. Os jovens e o reconhecimento da empatia: Análise descritiva da reatividade interpessoal em jovens de diferentes contextos sociais. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, 15 jul. 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/index.php/psicologiaufc/article/download/792/769>. Acesso em: 1 abr. 2019.
- FLORISBAL , Gabriela Santos ; DONELLI , Tagma Magna Schneider. Revivendo perdas: um estudo com pacientes hospitalizados em uma unidade de internação. **Revista da Sociedade Psicologia Hospitalar** , Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-08582017000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 8 maio 2019.
- GERHARDT , Tatiana Engel ; SILVEIRA , Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.
- GOMES, R. N. S. **A BIOÉTICA NO CONTEXTO DA ENFERMAGEM: ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.** 2015. 4 f. acadêmico (Enfermagem)- faculdade de enfermagem, Universidade do Estado do Maranhão, São Luiz, 2015. 1. Disponível em: <<http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/>>

article/view/18>. Acesso em: 01 jun. 2018.

GUIMARÃES, Gilberto de A. ; CAMARGO, Luiz Octávio de Lima. Influência e importância da empatia na hospitalidade: formas de avaliar e medir a hospitabilidade. In: SEMINÁRIO DE ANPTUR, 2016, São Paulo. **Anais do Seminário ANPTUR 2016** [...]. São Paulo: [s. n.], 2016. Disponível em: <https://www.anptur.org.br/anais/anais/files/13/433.pdf>. Acesso em: 8 maio 2019.

LIMA, Carolina Peres ; MACHADO, Mariana de Abreu. Cuidadores Principais Ante a Experiência da Morte: Seus Sentidos e Significados. **Psicologia: Ciência e Profissão** , Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v38n1/1414-9893-pcp-38-01-0088.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

MIYAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 6. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: [s.n.], 1999. 406 p. v. 1. Disponível em: <http://www faed udesc br/arquivos/id_submenu/1428/minayo_2001 pdf>. Acesso em: 29 maio 2018.

NOGUEIRA, E. C.; MONTERIO, T. G.; SANTOS, T. V. S. **ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA ORDEM DE NÃO RESSUSCITAR: PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO**. 2015. 10 f. acadêmico (Enfermagem)-Universidade de Tiradentes, universidade de Tiradentes, Aracaju, 2015. 3. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br> ? Capa ? v. 3, n. 3 (2015) ? Nogueira>. Acesso em: 07 jun. 2018.

PUTZEL, Elzio Luiz ; HILLESHEIN, Klisman Drescher; BONAMIGO, Elcio Luiz. Ordem de não reanimar pacientes em fase terminal sob a perspectiva de médicos. **Revista Bioética** , São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bioet/v24n3/1983-8042-bioet-24-03-0596.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2019.

PETTERSSON , Mona. Perspectives on the DNR decision process: A survey of nurses and physicians in hematology and oncology. **Jounal Plus One** , Netherlands, 13 nov. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6248939/>. Acesso em: 1 maio 2019.

TRIGUEDO, T. H. *et al.* **Dilemas éticos da equipe de enfermagem frente à ordem de não reanimação**. 2010. 7 f. acadêmico (Enfermagem)- faculdade de enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2010. 1. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/13824>>. Acesso em: 27 maio 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Palliative Care**. [S. l.], 29 jan. 2014. Disponível em: <http://www.who.int/ncds/management/palliative-care/en/>. Acesso em: 28 abr. 2019.

VIOLÊNCIA DE TRÂNSITO NA CIDADE DE ERECHIM/RS – PERFIL

Josilei Lopes Colossi

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões – URI
Erechim - RS

Felipe Brock

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões – URI
Erechim - RS

Andressa Vedovatto

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões – URI
Erechim - RS

Gladis Fátima Pedroski

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões – URI
Erechim - RS

Luana Ferrão

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai
e das Missões – URI
Erechim - RS

RESUMO: Os acidentes de trânsito se tornaram uma grande preocupação para a sociedade, o elevado número de veículos em circulação, a desorganização do trânsito, a falha geral da fiscalização, as condições inadequadas dos veículos em movimento e a impunidade dos infratores contribuem significativamente para o alto índice de acidentes de trânsito nos centros urbanos. Desta forma, objetivou-se analisar

o perfil dos acidentes de trânsito na cidade de Erechim/RS. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e com caráter prospectivo sobre os acidentes de trânsito ocorridos na cidade em agosto de 2017. A pesquisa passou pela aprovação do CEP da Universidade e aconteceu junto à diretoria de trânsito da cidade e ao 13º Batalhão da Polícia Militar. Foi possível perceber que dos 146 acidentes ocorridos no mês de agosto na cidade de Erechim, o fator humano é o maior contribuinte para acidentes de trânsito (90%). Ainda, foi possível determinar que, dos envolvidos nos acidentes, o maior número foi de pessoas do sexo masculino (68,4%). Os acidentes ocorreram também com pessoas com menos ou até dez anos de carteira de habilitação e com pouca idade. Após a pesquisa, foi possível inferir, que o número de acidentes de trânsito na cidade de Erechim é elevado e muitos deles são evitáveis, por este motivo é necessário investir na educação dos futuros motoristas, para evitar acidentes e preparar condutores mais conscientes.

PALAVRAS-CHAVE: Acidentes de Trânsito. Violência. Conscientização.

TRAFFIC VIOLENCE IN THE CITY OF ERECHIM / RS - PROFILE

ABSTRACT: Traffic accidents have become a major concern for society, the high number of

vehicles in circulation, the disorganization of traffic, the general failure of surveillance, the inadequate conditions of moving vehicles, the inadequate conditions of vehicles in service and the impunity of the traffic offenders contribute significantly to the high rate of traffic accidents in urban centers. In this way, the objective was to analyze the profile of traffic accidents in the city of Erechim / RS. This is a quantitative, descriptive and prospective study about the traffic accidents that occurred in the city in August 2017. The research was approved by the CEP of the University and occurred next to the traffic director of the city and to the 13th the Military Police Battalion. It was possible to notice that of the 146 accidents occurred in the month of August in the city of Erechim, the human factor is the largest contributor to traffic accidents (90%). Furthermore, it was possible to determine that, of those involved in accidents, the largest number were male (68.4%). Accidents also occurred for those who are using the driver's license for less than or ten years and the youngest drivers. After the research, it was possible to infer that the number of traffic accidents in the city of Erechim is high and many of them are avoidable, so it is necessary to invest in the education of future drivers, to avoid accidents and prepare more conscious drivers.

KEYWORDS: Traffic Accidents. Violence. Awareness.

1 | INTRODUÇÃO

A incidência de acidentes de trânsito é um grave problema de saúde pública no Brasil, pois, seus altos índices refletem diretamente nos custos para a saúde. Além das altas taxas de mortalidade com os envolvidos, os traumas psicológicos e físicos gerados causam graves implicações na sociedade (MESQUITA FILHO, 2012). Os fatores causadores são variados, porém se destacam a imprudência dos motoristas e pedestres, grau de conservação e distribuição de vias/sinalização e aumento de fluxo de veículos.

Segundo Oliveira e Souza (2003) esses acidentes, de uma forma geral, acarretam danos mais graves nos países em desenvolvimento do que nos países desenvolvidos. Isso se intensifica nos centros urbanos, nos quais a dimensão dos acidentes é diferenciada dos agravos de saúde.

O Brasil vem buscando diminuir os elevados índices de acidentes nos últimos. No entanto, os índices de letalidade permanecem fixos (uma média de 20 mortes/100 mil habitantes), maiores que os números do Japão, Suécia e Canadá (cinco a oito mortes/100 mil habitantes (BACCHIERII; BARROS, 2011).

Ainda, de acordo com Bacchierii e Barros (2011), as novas leis implantadas para o controle, no âmbito municipal do trânsito, as melhorias impostas para a segurança dos veículos e a severidade na fiscalização eletrônica ainda não conseguiram diminuir consideravelmente os números de mortes e incapacidades geradas pelos acidentes ocorridos.

Além de o fator humano ser um grande motivo para os acidentes, esses também

podem estar relacionados ao aumento de automóveis em vias urbanas, já que a população da área rural está diminuindo. Com essa mudança, ocorre a aglomeração de veículos no trânsito, tornando-o lento e ocasionando atrasos de eventuais compromissos, impaciência e estresse devido a congestionamento em horário de maior movimento.

De acordo com Silva, Hoffmann e Crus (2003) estes acidentes de trânsito poderiam ser evitados, em sua maioria, tornando-se imprescindível o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção com os condutores e pedestres, como as atividades de reciclagem dos condutores atuantes e investimento em educação no trânsito aos condutores do futuro, com o intuito de mostrar que a mortalidade por acidentes é maior que qualquer outra doença, e, que o valor investido na saúde do trânsito possibilita uma qualidade de vida satisfatória.

Em 2015, Erechim possuía uma população de 103.074 pessoas, a frota de veículos no mês de dezembro do mesmo ano era de 69.318 (69%), dos quais 42.069 são carros e 12.472 são motos e o número de condutores neste mesmo ano era de 55.381 (55%). De 2007 a 2015 houve 23.799 infrações autuadas e 139 acidentes fatais, o que corresponde a 2% do total (DETAN 2016).

Frente a esses fatos, percebeu-se a necessidade de desenvolver pesquisas que possibilitem elencar as principais causas dos acidentes de trânsito em Erechim e o seu perfil, almejando assim, encontrar elementos que possam ajudar na diminuição dos índices de mortalidade. Ainda, com este estudo, intencionou-se proporcionar à sociedade maior conhecimento sobre o tema para buscar reverter estes altos índices, por meio da divulgação das análises e resultados.

Este é um estudo que apresenta relevância e ineditismo, ao constatar que até então não existem trabalhos com essa metodologia realizada em Erechim, baseando-se em uma análise aprofundada do perfil dos acidentes de trânsito no município. Em vista do exposto, objetivou-se: analisar o perfil dos acidentes de trânsito na cidade de Erechim/RS.

2 | REVISÃO LITERÁRIA

2.1 Acidentes de trânsito no Brasil

A população cresce de maneira acelerada, a industrialização e a tecnologia são cada vez mais utilizadas e como consequência desse crescimento ocorre o aumento constante do número de veículos nas rodovias, trazendo consigo aspectos negativos, como a poluição ambiental e o alto índice de acidentes em estradas e rodovias (RESENDE, 2011). Para acompanhar o crescimento da frota de veículos e diminuir os números elevados das vítimas do trânsito, tanto no Brasil quanto a nível mundial, são necessárias medidas de prevenção.

Os órgãos responsáveis pelo planejamento do trânsito têm como grande

preocupação encontrar soluções que possam reduzir o número de acidentes, e também, analisar e compreender como eles ocorrem. Segundo Fuga (2015), os danos causados hoje tomaram uma proporção que afetam toda a sociedade, pelo elevado custo para o governo e, portanto, para a população. Ainda, a aglomeração de carros e ônibus no trânsito causa os engarrafamentos, que é outro efeito negativo. Uma solução possível é reformar a segurança, para assim, diminuir a incidência de congestionamentos e os acidentes de trânsito (RESENDE, 2011).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) estima que 6% das deficiências físicas do mundo são resultantes dos acidentes de trânsito (RESENDE, 2011).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) apurou que em 2009, houve aproximadamente 1,3 milhão de mortes por acidente de trânsito em 178 países, em torno de 3 mil óbitos por dia nas estradas, em que as vítimas são de uma faixa etária média de 15 a 29 anos, o que representa um valor de US\$ 518 bilhões por ano, um percentual entre 1% e 3% da produção interna de cada país (FUGA, 2015).

O Brasil é apontado como o país com um dos trânsitos mais perigosos do mundo. Em 2013 houve aproximadamente 170.000 internações no SUS e cerca de 43.000 pessoas morreram vítimas de acidentes de trânsito (IPEA, 2016), causando várias incapacidades físicas, sofrimento das famílias e custos elevados para o sistema de saúde. Nesse mesmo ano, o total de acidentes foi de 423.432 conforme o registro nacional de acidentes e estatísticas de trânsito do Brasil (ASCARI et al, 2013).

Os acidentes de trânsito sofridos pelos brasileiros são responsáveis por 40 mil óbitos anualmente, tornando-se a terceira maior causa de mortes no país, informações estas que poderiam ser ainda mais elevadas, já que as aferições dos falecimentos não costumam serem passadas de forma completa, visto que em alguns acidentes a morte ocorre em hospitais (WHO, 2009).

No que concerne à coleta de informações, os dados sobre acidentes coletados no Brasil possuem diversas finalidades e geralmente são registrados em formulários, os quais não possuem nenhum padrão nacional, denominados Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (BOAT). O objetivo deste registro é subsidiar ações penais, civis, seguro obrigatório (DPVAT), realização de estudos e estatísticas dos acidentes. Há pouca confiabilidade nas informações dos órgãos brasileiros, podendo algumas vezes haver registros incorretos ou mesmo subnotificações o que impossibilita uma análise situacional correta e a melhora no estabelecimento de políticas públicas de segurança de trânsito (CHAGAS, 2011).

A OMS previa que no ano de 2015 os acidentes rodoviários seriam a primeira causa de morte prematura e incapacidade física de pessoas. Essa previsão não só se confirmou como parece ir além, pois as codificações para 2020 são pouco animadoras, já que se afere que em torno 1,9 milhão de pessoas morrerão por causa deste tipo de acidente. Pode-se perceber um enorme crescimento nos dados ao observá-los a partir de 1999, quando houve 800 mil mortos e 35 milhões de vítimas de acidentes de trânsito (OMS, 2015).

A falta do controle no trânsito, tornaram frequentes os acidentes em nosso dia a dia, aumentando os números de morbimortalidade, afetando de forma brusca a saúde pública. Através disso observa-se um elevado índice de hospitalizações, gerando custo hospitalar, danos materiais, físicos e psicológicos, tanto dos envolvidos nos acidentes quanto os seus familiares.

Esses acidentes estão ligados a fenômenos de aspectos tecnológicos e estruturais, porém, uma característica forte envolvida no fator de trânsito é o elemento comportamental relacionado aos condutores e aos pedestres. Para Silva, Hoffmann e Cruz (2003), as condições e particularidades dos acidentes com conceitos psicológicos e comportamentais dos indivíduos são capazes de alcançar de maneira efetiva a prevenção e a diminuição dos agravos. Esta visão é compartilhada por Marin e Queiroz (2000), que entendem que há uma insuficiência de estudos sobre os acidentes de trânsito no Brasil, bem como a falta de conhecimento dos condutores e pedestres.

Ainda sobre os motivos destes acidentes, inúmeros podem ser relatados nas ocorrências. Entre os mais comuns estão: consumo de drogas licitas e ilícitas, a realização de atividades paralelas durante a condução do veículo (celular, rádio), abuso da velocidade, uso inadequado dos equipamentos do veículo e ultrapassagem imprópria. (BOTTESSINI et al, 2011).

Hoffmann (2003) ressalta que a maioria dos acontecimentos no trânsito não tem uma única causa, mas aponta a falha humana como um dos fatores determinantes para os acidentes ocorridos nas estradas. Ele traz em sua pesquisa que os acidentes são intensificados nos finais de semana, principalmente nas sextas-feiras e nos domingos, entre a meia noite e seis da madrugada, em áreas urbanas, devido ao aumento de ingestão de bebidas alcoólicas por motoristas.

Para Stapleton (2008), a velocidade está associada diretamente aos elevados números de mortes no trânsito, que também estão relacionados à conservação das rodovias. Se não forem adotadas ações imediatas, os números de mortes causadas por acidentes de trânsito aumentarão ainda mais por volta do ano de 2020 e isso fará do Brasil o país com mais acidentes viários, causando perda econômica de 19 bilhões de dólares anuais (OMS, 2015), como já relatado anteriormente.

Segundo Abreu e Lima (2006), o uso de álcool é responsável por 70% dos casos de vítimas fatais por acidente de trânsito no estado do Rio de Janeiro, pode se entender, então, que, o álcool associado à direção traz os índices de acidentes com maior gravidade.

Para diminuir os elevados índices da violência no trânsito, devem-se buscar medidas de combate as infrações cometidas pelos condutores de veículos, que fazem parte do grupo das maiores causadoras de acidentes, como através de medidas de fiscalização com penalidades (BOTTESSINI et al, 2011).

2.2 Acidentes de trânsito em Erechim

De acordo com o Detran/RS (2016) dos acidentes fatais, no norte do Rio Grande do Sul (RS), 37% foram por colisão frontal e 20% atropelamento. Destes acidentes, 32% dos acidentados tinham entre 21 e 34 anos.

Contudo, o Detran/RS (2016), aponta que o trânsito gaúcho teve números de óbito menores do que os anos anteriores. Além disso, apresenta um novo sistema para a contabilização de óbitos, sendo que estes podem ser considerados até 30 dias depois do ocorrido.

Porém, apesar do Rio Grande do Sul diminuir estes índices de fatalidade, o município de Erechim teve um aumento no mesmo ano, com 20 óbitos, apresentando-se como o 14º município com mais acidentes fatais no Rio Grande do Sul (DETRAN/RS, 2016). .

Martins (2008), diz que o desrespeito é frequente nas rodovias brasileiras e que as campanhas educativas de nível federal, estadual e municipal não têm apontado melhorias, em especial na tentativa de prevenção efetiva dos acidentes.

Hoffmann e Legal (2003), relatam que os condutores alteram seu comportamento pela intervenção humana ou física, causada pelo agrupamento de carros em vias (congestionamento e engarrafamento). Isso contribui para situações de estresse e podem promover condutas agressivas dependendo da complacência de cada indivíduo. Para Hoffmann e Gonzáles (2003), as causas que antecedem os acidentes estão diretamente associadas a situações das quais os níveis das funções de processamento da informação do condutor se alteram, em situação de estresse e quando associado uso de álcool e drogas, causando distração e diminuição na percepção dos reflexos.

Outro fator importante, responsável por acidentes, é a bebida alcoólica. Hoffmann (2003) mostra que os acidentes são intensificados nos finais de semana, principalmente na sexta-feira e no domingo entre a meia noite e seis da madrugada, em áreas urbanas, devido ao aumento de ingestão de bebidas alcoólicas por motoristas.

Para Resende (2011) é necessário aprimorar os conhecimentos e atentar para fatores importantes na redução dos acidentes de trânsito, promovendo o aumento da segurança nas rodoviárias. Disponibilizar recursos e programas competentes que atuem de maneira eficiente na conscientização dos motoristas, incentivando o uso do cinto de segurança, aliado a outros dispositivos, além das campanhas, permitirá que a gravidade de muitos acidentes seja diminuída e até mesmo alguns deles possam ser evitados. Ainda, é primordial buscar medidas de combate às infrações cometidas pelos condutores de veículos, os quais são os maiores causadores de acidentes.

3 | MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho baseou-se em um estudo quantitativo, descritivo e prospectivo

que foi realizado na cidade de Erechim-RS. Os dados foram coletados entre agosto e setembro de 2017, através do Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (BOAT) do Departamento de Trânsito (ANEXO A) e também do 13º Batalhão da Polícia Militar da cidade de Erechim, pois são os órgãos que realizam estes registros nesta cidade.

Foram coletados todos os dados dos acidentes de trânsito ocorridos na zona urbana da cidade de Erechim no período de agosto de 2017, o que totalizou 146 casos. As variáveis coletadas foram: severidade (se houve lesão corporal), se houve óbito no local, sexo, idade, tempo de habilitação, dias da semana e turno dos acidentes de trânsito

Segundo dados do Detran (2016), foi possível contabilizar aproximadamente 1692 acidentes de trânsito na cidade de Erechim no ano de 2016, com uma média de 141 acidentes por mês sendo que no mês de agosto de 2017 ocorreram 146 acidentes. Desta forma, estima-se que neste ano os números serão, possivelmente, elevados.

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está vinculado a pesquisa institucionalizada na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI, campus de Erechim, com o título “Violência de Trânsito na cidade de Erechim/RS: perfil e georreferenciamento”, que terá vigência de agosto de 2017 a julho de 2019. Este TCC, é um recorte dos dados que foram pesquisados durante a vigência desta, no mês de agosto, o orientador deste TCC é o responsável pela pesquisa citada e a acadêmica é uma das bolsistas voluntárias e participou ativamente de todas as etapas do referido estudo.

A pesquisa passou pela aprovação do CEP (Parecer nº 1.996.419) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Campus de Erechim (ANEXO B). Logo após, foi solicitada a permissão para a realização do estudo junto à diretoria de trânsito (APÊNDICE A) e ao comandante do 13º Batalhão da Polícia Militar (APÊNDICE B).

Esses dados foram coletados dos documentos que ficam arquivados no 13º Batalhão da Polícia Militar e do Departamento de Trânsito da Cidade de Erechim. Logo após a coleta, realizada nas próprias dependências da DP e BM, estes foram devolvidos aos responsáveis. Os princípios éticos foram mantidos segundo diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Para a estruturação do banco de dados foi utilizado o aplicativo Microsoft Excel 2013 e a análise dos dados ocorreu através de estatística descritiva como média, desvio padrão e frequências absolutas e relativas.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir desta pesquisa que ocorreu no período de 01 a 31 de agosto de 2017, sobre o trânsito urbano da cidade de Erechim, no norte do Rio Grande do Sul, foram

identificados 146 acidentes, uma média de 4,9 acidentes por dia. Ao comparar o período anual de 2016, de acordo com a Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul (DETRAN/RS), é possível perceber um crescimento discreto, pois havia uma média de 141 acidentes mensais no ano anterior. Observa-se, ainda, que os meses em que não há feriados são os que registram um número menor de acidentes de trânsito. Pensando desta forma e conscientes de que o mês de agosto (mês em que a pesquisa foi realizada) não possui feriados, é possível pressupor que houve um aumento considerável de acidentes de trânsito do ano passado para este, de 2017.

Diante deste contexto, é de grande importância salientar que os meses próximos às comemorações de final de ano são os que mais registram acidentes. Desta forma, há a probabilidade de haver uma elevação considerável de registros de acidentes neste ano, em comparação com 2016, o que traz mais dificuldades econômicas para o Brasil e consequentemente para a saúde pública. Para Abreu, Lima e Alves (2006), o uso de bebidas com álcool e outras drogas é o principal motivo apontados nos acidentes de trânsito.

Segundo determinação do Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul (DETRAN/RS), é necessário que haja uma informatização de todo o sistema de formação de condutores, o que exige dos centros de formação de condutores a gravação durante a realização das aulas práticas de direção.

Desta maneira, cria-se um processo mais transparente das aulas e avaliações, o que permite uma análise significativa dos condutores durante as atividades com os veículos e uma avaliação mais segura dos professores quanto ao preparo do futuro motorista (DETRAN/RS, 2016).

No que concerne aos acidentes de trânsito ocorridos, foi possível perceber que a maioria das vítimas não possuía lesão corporal (76%). Ainda, destes acidentes, apenas 24% tiveram algum tipo de lesão e, em nenhum dos casos houve vítima fatal. Ao analisar a causa principal da ocorrência dos acidentes registrados, encontrou-se o ser humano como o principal responsável pelos acidentes (94,5%), seguido de causas extras, como as vias em más condições (3,4%) entre outros empecilhos do sistema viário-ambiental e casos especiais (2,1%), conforme gráfico 1. Martins (2008), diz que o desrespeito às leis de trânsito é frequente nas rodovias brasileiras, e as campanhas educativas de nível federal, estadual e municipal conduzido para o comportamento no trânsito não tem apontado melhorias, quando se fala em prevenção efetiva dos acidentes.

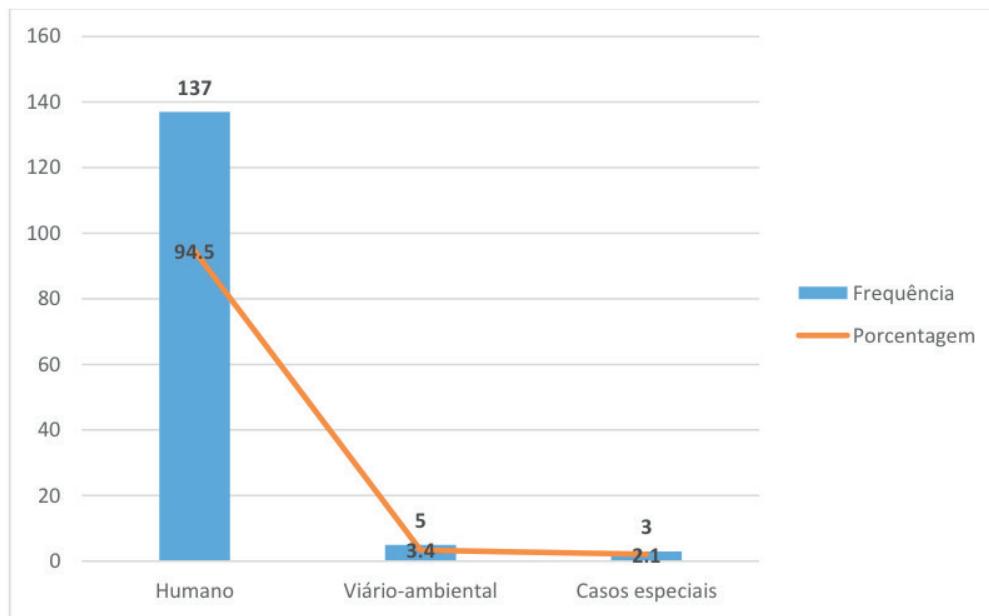


Gráfico 1- Acidentes de trânsito e fator contribuinte. Erechim, RS, Brasil, 2017.

Fonte: o autor (2017).

Desta forma, essa pesquisa corrobora os pensamentos de Botessini et al (2009) e Rezende (2011), pois se acredita que é primordial um trabalho efetivo na conscientização do motorista para a redução de acidentes de trânsito.

A Tabela 1 traz informações sobre acidentes em relação ao sexo dos envolvidos, porém não foi possível averiguar, a partir dos dados encontrados, os culpados pelos acidentes descritos anteriormente. Foi possível saber que estas ocorrências envolviam dois ou mais condutores.

	Frequência	Porcentagem
Masculino	197	68,4
Feminino	91	31,6
Total	288	100

Tabela 1- Acidentes de trânsito e fator sexo. Erechim, RS, Brasil, 2017.

Fonte: o autor (2017).

A partir dos dados pesquisados observou-se que dos 288 envolvidos nos acidentes, 197 eram homens (68%) e 91 mulheres (32%). Nota-se nesta análise que os maiores causadores de acidentes de trânsito são os homens (mais da metade).

Segundo Carvalho (2015), foi possível perceber que as mulheres dirigem com mais cautela do que os homens. Esse fato é uma questão hormonal e até cerebral. De acordo com os estudos, “é comum que o homem seja mais agressivo no trânsito, menos paciente, mais audacioso e se arrisque mais. Por outro lado, a mulher tem um comportamento voltado para o cuidado [...], portanto, é mais cautelosa ao dirigir” (CARVALHO, 2015). Desta forma, é possível inferir que o homem, pelo fato de se

arriscar mais (fator natural) é responsável por mais acidentes do que as mulheres.

Quanto à idade do condutor como fator contribuinte para acidentes, dos 146 acidentes registrados em Erechim, as pessoas envolvidas apresentam uma média de idade de $31,1 \pm 18$ anos sendo que é possível encontrar no gráfico 2 pessoas com idade menor de 18 anos e 11 casos acima de 68 anos.

A análise do Gráfico 2 aponta algo alarmante. O fato de adolescentes e crianças (com até 18 anos) estarem envolvidos em acidentes de trânsito. Encontramos aqui o problema da imprudência dos responsáveis e a falta de preocupação em seguir as leis, pois as infrações geradas pelos menores causam grande impacto na sociedade.

Para Silva et al (2003), as atitudes apresentadas quanto a utilização de carros sem permissão, as disputas nos rachas, o uso de drogas e álcool apontam a vivência dos adolescentes hoje, instigados a viver de forma intensa e sem limites, não conseguindo diferenciar o bom do ruim, o correto do errado e ainda sem uma base confiável, já que a sociedade parece confusa.

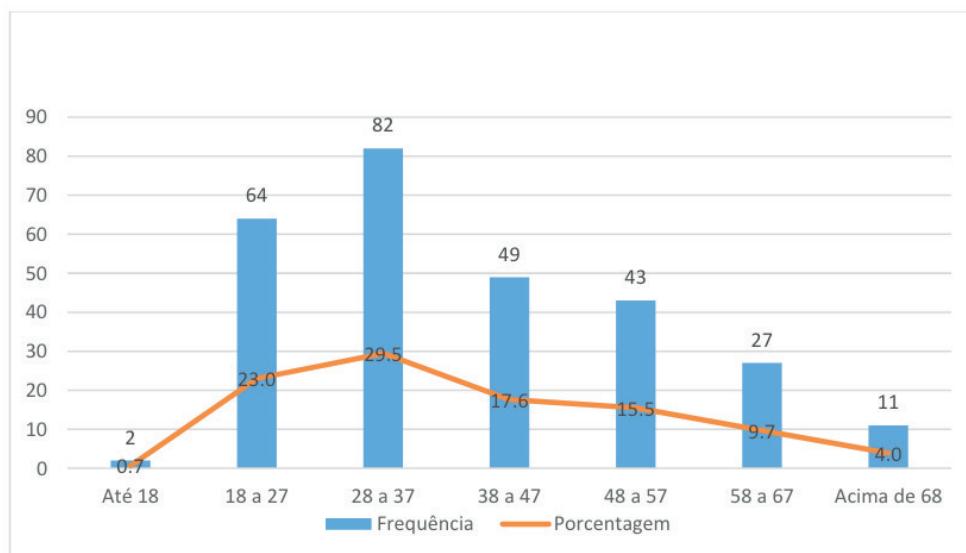


Gráfico 2- Acidentes de trânsito por idade do condutor. Erechim, RS, Brasil, 2017.

Fonte: o autor (2017).

Desta forma, esse trabalho corrobora a ideia de pesquisas da área, pois, através do gráfico acima, percebemos que a idade do condutor é um fator contribuinte para acidentes, haja vista alguns deles não possuem habilitação.

Ainda, é possível observar um fato bastante preocupante. Sabe-se que o Brasil é um país que está envelhecendo rapidamente e, assim, possui um número considerável de idosos (ARAUJO, 2016).

Desta forma, conhecendo que o ser humano acaba perdendo alguns reflexos, faz-se necessário novos meios de renovação de habilitação, já que no gráfico temos 38 casos de pessoas acima de 58 anos de idade.

Para o ano 2025, segundo dados, terá a 6ª população mais velha do mundo. As modificações e o aumento das expectativas de vida da população são claros

(BARREIRA; VIEIRA, 2004). É sabido que com o passar dos anos ocorre a diminuição da visão, da audição, perda de alguns reflexos motores entre outros órgãos acometidos. Assim, alguns condutores passam a não estarem aptos para dirigir. Seria necessário um trabalho efetivo no que concerne à liberação da habilitação para algumas pessoas, o que poderia impedir alguns acidentes de trânsito.

A Tabela 2 traz o tempo de habilitação dos condutores relacionado aos acidentes de trânsito. Ao analisá-la, foi possível perceber que os principais causadores de acidente de trânsito possuem menos de 10 anos de carteira de habilitação (em 44% dos casos). Marin e Queiroz (2000) apontam que os fatores envolvidos em acidentes possuem características como idade, inexperiência para tomada de decisão rápida de maneira que possa evitar risco, com habilidade para controlar o veículo, segurança para ultrapassagem, troca de pista, estacionamento entre outros movimentos imposto pelo momento ou situação. Segundo Almeida et al (2013) os condutores com menos experiências apresentam maior risco de óbito em acidentes, e coloca em evidência a qualificação e formação dos novos condutores sinalizando que a carteira provisória do primeiro ano não seria o suficiente para prepará-los para conduzir veículos.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
1 a 10 anos	115	44,4	44,4
11 a 20 anos	74	28,6	73,0
21 a 30 anos	35	13,5	86,5
31 a 40 anos	25	9,7	96,1
41 a 50 anos	9	3,5	99,6
51 a 60 anos	9	3,5	99,6
61 a 70 anos	1	0,4	100
Total	259	100	

Tabela 2- Acidente ocasionado por tempo de habilitação. Erechim, RS, Brasil (2017).

Fonte: o autor (2017).

A partir da análise, esse trabalho corrobora os pensamentos dos autores supramencionados. Pode-se perceber que o tempo de habilitação influencia grandemente na tomada de decisão no trânsito, o que pode evitar alguns acidentes. Da mesma maneira que Almeida et al (2013) acredita-se que um trabalho maior deve ser feito com os novos condutores, para auxiliá-los nas tomadas de decisões em situações difíceis que ocorrem no trânsito.

A Tabela 3 nos traz o esclarecimento do dia de semana em que acontece o maior número de acidentes na cidade de Erechim. A partir da análise, foi considerado que, diferente de outros estudos, o maior índice de acidentes ocorre na terça feira à tarde, com 22,4% dos casos, ficando em segundo lugar as segundas e quintas-feiras (18,4%). Esse resultado impressiona, já que é comum em outras cidades estudadas encontrarmos o final de semana como o momento em que ocorrem mais acidentes.

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Segunda-feira	27	18,4	18,4
Terça-feira	33	22,4	40,8
Quarta-feira	21	14,3	55,1
Quinta-feira	27	18,4	73,5
Sexta-feira	22	15	88,4
Sábado	13	8,8	97,3
Domingo	4	2,7	100
Total	147	100	

Tabela 3- Acidente por dia da semana. Erechim, RS, Brasil (2017).

Fonte: o autor (2017).

A partir da análise é possível inferir que, por mais que o fator bebida alcoólica possa influenciar nos acidentes de trânsito (8,8% nos sábados e 2,7 nos domingos), já que nos finais de semana acontecem festas na região, o possível maior fator contribuinte para os acidentes de trânsito em Erechim no que se refere à falha humana é o estresse causado no tráfego. Esse pensamento ocorre porque as terças, segundas e quintas-feiras são dias de semana em que a população está envolvida na rotina de trabalho e desta forma, o trânsito aumenta em horários específicos, causando congestionamento, o que gera estresse para o condutor.

Desta maneira, este trabalho corrobora com a ideia de Hoffmann e Legal (2003), os quais trazem a mudança de comportamento diante do congestionamento que pode ocorrer nos horários de grande movimento na cidade. Acredita-se que uma organização mais efetiva do controle de automóveis da administração da cidade poderia ajudar na diminuição do congestionamento do trânsito e por consequência, dos acidentes.

Por se tratar de um recorte de dados de uma pesquisa mais ampla, pesquisando somente um determinado mês, os resultados podem apresentar diferenças importantes quando comparados aos demais meses do ano, pois existirão mudanças comportamentais na população, no clima, época de férias, e demais aspectos, que como foi referido no presente trabalho alteram a configuração da segurança no trânsito.

Quanto às implicações do estudo para a prática de profissionais de saúde, considera-se também a necessidade do aperfeiçoamento dos profissionais envolvidos direta e indiretamente com os acidentados, desde o primeiro atendimento dos profissionais de saúde da internação até aos cuidados preventivos e de orientações, pois o enfermeiro possui um papel importante durante a internação e através da comunicação possibilita, além da redução do trauma, meios de fazer o indivíduo raciocinar quanto à gravidade da exposição de sua saúde.

São, da mesma maneira, necessários mais estudos para a ampliação e

modificação das vias públicas já que estas estão impróprias para o uso de inúmeros veículos acumulados, e desta forma ajustar o comportamento dos indivíduos efetivando a prevenção e diminuindo os agravos causados e por vezes, irreversíveis. Por fim, é primordial o aumento de pesquisas sobre a saúde pública com o intuito de auxiliar no conhecimento deste assunto, que pode ser feito através da publicação de artigos e trabalhos científicos.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incidência dos acidentes de trânsito em Erechim é elevada, o que reforça a importância deste estudo e de outros que analisem aspectos longitudinais e até mesmo subjetivos relacionados a este tema.

O perfil dos acidentes, quanto ao o sexo dos indivíduos envolvidos, revelou que o homem apresenta maior prevalência (68%), o que já era previsto, pois segue uma tendência nacional. Foi possível inferir, a partir do trabalho de Carvalho (2015) que os homens, por possuírem uma propensão à impulsividade, ao arriscarem-se, acabam se envolvendo mais em acidentes.

A idade do condutor envolvido nos acidentes também foi analisada, na qual se percebeu que maior parte dos acidentes ocorre com condutores com menos idade. Ainda, que alguns acidentes envolvem menores de dezoito anos, o que demonstra a falta de responsabilidade deles e de seus responsáveis em cumprir a legislação. A partir desse dado foi possível entender que condutores com mais tempo de habilitação tem menor probabilidade de envolvimento em acidentes pelo fato de possuírem mais experiência quando confrontados com alguma situação de trânsito, ao contrário dos jovens que, por possuírem menos tempo de habilitação, não conseguem evitar determinados riscos e até mesmo agir de forma segura em situações inesperadas.

O terceiro ponto discutido está relacionado ao tempo de habilitação como contribuinte para acidentes. A partir da tabela foi possível pressupor que quanto menor o tempo de habilitação do indivíduo, mais propenso ele estará de se envolver em acidentes. Isso ocorre devido ao fato dos condutores com mais de dez anos de habilitação possuírem mais experiência em situações que ocorrem no trânsito e possivelmente evitem riscos e dirijam de forma mais segura.

O último fator analisado na pesquisa foi o momento da semana em que mais ocorreram acidentes. Foi percebido que, diferente do que apontam outras pesquisas, eles são mais comuns nas terças à tarde, seguido das segundas-feiras. A partir desse resultado é possível pressupor que isso ocorra pelo fato de haver bastante movimento por consequência da rotina de trabalho e, por ser no início da semana, as pessoas ainda estão se habituando a rotina e ficam mais propensas ao cansaço e nervosismo no trânsito e desta forma, menos atentas.

É necessário apontar que, para esta pesquisa ocorrer com êxito muitas contribuições foram necessárias. Porém, algumas dificuldades surgiram ao longo

do trabalho. A falta de preenchimento dos BOATs encontrados nos departamentos envolvidos prejudicou a análise dos dados para a pesquisa, pois, com todos os dados, outras considerações poderiam ser tiradas e a análise poderia ser mais aprofundada.

Conclui-se então que é necessário investir na educação dos futuros motoristas, para evitar acidentes e preparar condutores mais conscientes. Hoje os acidentes de trânsito geram um alto índice de lesões, potencialmente incapacitantes, ultrapassando muitas doenças, e neste sentido o valor investido para a prevenção de acidente de trânsito possibilitaria uma qualidade de vida mais satisfatória.

Portanto, pode-se identificar por meio deste estudo que os acidentes de trânsitos, apesar de muitas vezes evitáveis, fazem parte do cotidiano de várias profissões. Suas consequências não se limitam aos danos físicos e psicológicos causados ao condutor, mas também a economia e dificuldades. Assim sendo, este estudo traz contribuições à enfermagem, à medida que se evidencia muito ainda a ser feito em prol da segurança do trânsito e dos seus condutores, já que é nessa profissão onde é possível ver as dificuldades/problemas referentes à saúde do indivíduo causadas por um trânsito violento.

REFERÊNCIAS

- ABREU, A. M. M.; LIMA, J. M. B. 2006. O impacto do álcool na mortalidade em acidentes de trânsito: uma questão de saúde pública. Escola Anna Nery. **Revista Enfermagem**. v.10, n.1, p. 87-94. Rio de Janeiro.
- ALMEIDA FILHO, N; BARRETO, ML. **Epidemiologia & Saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 699 p.
- ASCARI, R. A. et al. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 1, p. 112-121. 2013.
- ARAÚJO, Maria Aparecida da Silva [et al]. Atenção básica à saúde do idoso no Brasil: limitações e desafios. **Revista: Geriatria & Gerontologia**, 2008. Acesso em: 28 de maio de 2016. Disponível em: <www.portalconscienciapolitica.com.br/ci%C3%AAncia-politica/politicas-publicas/idoso/>
- BACCHIERI, G.; BARROS, A. J. D. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 949-963, out. 2011.
- BARREIRA K; VIEIRA L. O olhar da enfermagem para o idoso: revisão de literatura. **Rev. enferm.** UERJ 2004; v.12,n.3 Acesso em: 25 maio 2016.
- BOTTESSINI, G. et al. O fator humano nos acidentes rodoviários: motivos e possíveis soluções levantados em um grupo focado. 2011. **Revista Ciência e Cognição**. 16^a edição.
- CAMPOS, CJG. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília/DF, 2004.
- CARVALHO, A. L. Mulheres dirigem melhor do que os homens. **Jornal Tribuna**, 2015. Acesso em 12/11/2017. Disponível em< <http://www.tribunapr.com.br/>>.
- CHAGAS. D. M. Estudo sobre fatores contribuintes de acidentes de trânsito urbano. 2011. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.
- DETRAN/RS - Departamento Estadual de Trânsito do Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado de Segurança Pública. Diagnóstico de Trânsito da Região Norte. 2016.

FUGA, Bruno Augusto Sampaio. **A responsabilidade civil no acidente de trânsito e os danos decorrentes**. Editora Boreal, ano 2015.

HOFFMANN, M. H. Programa preventivo para condutores acidentados e infratores. In: Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M.; Alchieri, J. C. 2003. **Comportamento Humano no Trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H. & LEGAL, E. J. (2003). Sonolência, estresse, depressão e acidentes de trânsito. In: Hoffmann, M. H., Cruz, R. M. & Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento humano no trânsito**. (p. 341-358), São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H. & GONZALEZ, L. M. (2003). Acidentes de trânsito e fator humano. In: Hoffmann, M. H., Cruz, R. M. & Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento humano no trânsito**. (p. 375-392), São Paulo: Casa do Psicólogo.

HOFFMANN, M. H. & CRUZ, R. M. (2003). Síntese histórica da Psicologia do Trânsito no Brasil. In: Hoffmann, M. H., Cruz, R. M. & Alchieri, J. C. (orgs.) **Comportamento humano no trânsito**. (p. 17-29), São Paulo: Casa do Psicólogo

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mortes por Acidentes de Transporte Terrestre no Brasil: Análise dos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde. Rio de Janeiro. 2016.

MARÍN, L.; QUEIROZ, M. S. 2000. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Caderno de Saúde Pública**, 16 (1), 7-21.

MARTINS, M. Da P. S. 2008. Estudo de Fatores Humanos, e Observação dos Seus Aspectos Básicos, Focados em Operadores do Reator de Pesquisa IEA-R1, Objetivando a Prevenção de Acidentes Ocasionados Por Falhas Humanas. 2008. **Dissertação** (Mestrado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear - Reatores) – Instituto de Pesquisas Nucleares, IPEN, São Paulo.

MESQUITA FILHO, M. Acidentes de trânsito: as consequências visíveis e invisíveis à saúde da população. Rev. **Espaço acadêmico** Nº 128. Rio de Janeiro 2012.

OLIVEIRA, N.L.B.; SOUSA, R.M.C. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. **Rev Latino-am Enfermagem**; v.11, n.6, p.749-56, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE **Gestão das Doenças Não Transmissíveis, Incapacidades, Violência e Prevenção de Traumatismos** (NVI) 20 Avenue Appia 1211 Genebra 27 Suíça Tel.: +41 22 791 2881. Disponível em <www.who.int/violence_injury_prevention>.

RESENDE, P. Uma análise dos acidentes no Brasil, com um enfoque nas condições de tráfego e características dos acidentes. In: **Em busca de mais segurança e menos mortes em rodovias da América Latina: O Caso Brasileiro**. Banco Interamericano de Desenvolvimento. 2011.

STAPLETON, H. (2008) "Determinantes de Fatalidades de Tráfego nos EUA". **Journal of Undergraduate Research at Minnesota State**. Universidade, Mankato: Vol. 8, artigo 13.

SILVA, A. L. P.; Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M. Psicologia no trânsito: possibilidades de atuação e benefício social. In: Hoffmann, M. H.; Cruz, R. M.; Alchieri, J. C. **Comportamento Humano no Trânsito**. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on road safety: time for action**. Geneva, 2009. Acesso em 3 de agosto de 2009.
Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44122/1/9789241563840_eng.pdf>

WHO – World Health Organization, 2009, **Global Status Report On Road Safety: Time For Action**, Organização das Nações Unidas, Suíça.

_____, 2013, **Global Status Report On Road Safety: Time For Action**, Organização das Nações Unidas, Suíça.

ACURÁCIA DO DIAGNÓSTICO ELETROCARDIOGRÁFICO NA SÍNDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE

Vinícius Nogueira Borges

Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis –Unievangélica

Augusto Wagner dos Santos Nunes

Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis –Unievangélica

Gabriel Pereira da Silva Brito

Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis –Unievangélica

Geraldo Santana Xavier

Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis –Unievangélica

Humberto Cavalcante Hourani

Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis –Unievangélica

Denis Masashi Sugita

Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis –Unievangélica

com WPW nestes exames, foi possível verificar que o ECG é menos seguro por não ser tão sensível e específico para localização das vias acessórias, quanto o EEF.

PALAVRAS-CHAVE: Wolff-Parkinson-White. Vias acessórias. Ondas delta.

INTRODUÇÃO

A síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma forma de pré-excitação ventricular na qual parte do miocárdio ventricular é despolarizada precocemente pela existência de uma ou mais vias acessórias (VAs) que conduz o estímulo diretamente do átrio para o ventrículo, sem passar pelo nó atrioventricular (AV). As VAs resultam de um desenvolvimento embriológico anormal do miocárdio, durante a diferenciação do tecido fibroso responsável pela separação entre os átrios e os ventrículos (TEIXEIRA, et al., 2016).

Esta síndrome predispõe os pacientes a surtos recorrentes de taquicardia supraventricular paroxística, denominada taquicardia reentrante (TRAV) ortodrómica e, menos frequente, fibrilação atrial. Contudo, devido à prevalência relativamente alta de padrão assintomático de Wolff-Parkinson-White e disponibilidade de ablação por cateter, tem sido necessário identificar o risco entre

RESUMO: A síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma forma de arritmia causada pela presença de fibras que conduzem sinais pré-excitáveis diretamente do átrio para o ventrículo. O objetivo desse estudo é comparar o diagnóstico etiológico e eletrofisiológico da WPW. Utilizou-se como metodologia para realização do resumo expandido a busca de artigos nos indexadores Pubmed, Cambridge Core, Google Acadêmico e Scielo. A partir da análise dos estudos de pacientes diagnosticados

pacientes assintomáticos (BENSON; COHEN, 2017).

A detecção das diferentes ondas (P, QRS, T) em um eletrocardiograma (ECG) é uma via importante para diagnosticar diferentes arritmias.

A WPW, em um ECG patológico, é descrita através de três parâmetros: intervalo PR curto, intervalo QRS prolongado e, fundamentalmente, presença da onda delta no complexo QRS (MAHAMAT, et al. 2016), um pequeno desvio no início deste complexo.

Portanto, considerando que o conhecimento antecipado da localização da VA possibilita melhor planejamento, bem como diminuição do tempo de exposição à radiação ionizante e punções desnecessárias, permitindo a escolha antecipada de cateteres e fontes de energia mais adequados (TEIXEIRA, et al., 2016), o objetivo deste estudo foi analisar o processo diagnóstico de WPW em estudos complementares do coração, com ênfase em exames eletrofisiológicos.

METODOLOGIA

Para o resumo expandido, utilizou-se os descritores “*Wolf-Parkinson-White*”, “*electrocardiogram*”, “*syndrome*”, “*diagnosis*” e “*atrial fibrillation*” nos diferentes indexadores PubMed, Scielo, Google Acadêmico e Cambridge Core. Foram selecionados estudos que atendessem os seguintes critérios de elegibilidade: (1) artigos de investigação originais, escritos em língua inglesa ou portuguesa; (2) publicação no período de 2015 a 2018; e (3) abordagem temática relacionada a diagnóstico da síndrome de WPW, tendo a análise da onda delta e da localização da VA no eletrocardiograma, como determinante essencial. Dessa maneira, um total de cinco artigos adotaram os critérios de elegibilidade e sendo incluídos neste estudo.

RESULTADOS

O estudo eletrofisiológico (EEF) revelou que a maioria das VAs estava localizada na região posteroseptal direita (28 indivíduos, 25,20%) e lateral esquerda (27 indivíduos, 24,30%), considerando-se a amostra constituída por um total de 111 pacientes, com média de idade de $36,54 \pm 15,26$ anos (TEIXEIRA, et al., 2016). Em contra partida, segundo Lee et al., (2016) dentre os pacientes com síndrome WPW, 16 dos 58 analisados (27,6%) possuíam afilamento na região esquerda, relacionando anormalidades miocárdicas com a presença de WPW (LEE et al., 2016).

O estudo feito por Icen et al., (2018) propõe uma análise estatística das VAs em pacientes acometidos pela WPW. Segundo os autores, pacientes com VA do lado esquerdo possuem valores maiores de onda delta do complexo QRS. Já a voltagem da onda R e da onda S é maior em pacientes com via acessória do lado direito (ICEN et al., 2018).

A onda delta revela-se como uma variável significativa na detecção da WPW. Mahamat et al., (2016) verificaram que 97% dos participantes do estudo apresentaram

a onda delta na análise do complexo QRS, confirmando a WPW. Já o estudo de Benson & Cohen (2017) apontou que 27 dos pacientes de 152 examinados (17,7%) apresentaram perda súbita de onda delta, sendo, portanto, classificados como baixo risco em relação a doença.

CONCLUSÃO

A WPW é uma síndrome congênita determinada pela expressão de feixes anômalos supraventriculares que, no ECG, é detectada, fundamentalmente, pela onda delta, no complexo QRS. Embora a WPW seja uma das únicas arritmias detectáveis via ECG, o EEF continua sendo o parâmetro mais seguro, pois o ECG é pouco sensível e específico para detecção das VAs, que são a base patogênica da síndrome e imprescindíveis para o tratamento adequado dos pacientes.

REFERÊNCIAS

- BENSON, D. W.; COHEN, M. I. Wolff–Parkinson–White syndrome: lessons learnt and lessons remaining. *Cardiology in the Young*, 27(S1), S62–S67, 2017.
- MAHAMAT, H. A., et al. S. Wolff-Parkinson-White (WPW) syndrome: The detection of delta wave in an electrocardiogram (ECG). *2016 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)*, 2016.
- TEIXEIRA, C. M., et al. Accuracy of the Electrocardiogram in Localizing the Accessory Pathway in Patients with Wolff-Parkinson-White Pattern. *Arq Bras Cardiol*, 2016.
- ICEN, Y. K., et al. Delta wave notching time is associated with accessory pathway localization in patients with Wolff-Parkinson-White syndrome. *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, 2018
- LEE, H-J., et al. Detecting Regional Myocardial Abnormalities in Patients With Wolff-Parkinson-White Syndrome With the Use of ECG-Gated Cardiac MDCT. *Cardiopulmonary Imaging*, 2016.

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E DE ROTULAGEM DE ÁGUAS MINERAIS COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GOIÁS

Bruna Neta de Souza

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica
Anápolis – Goiás

Rafaela Xavier De Assis

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica
Anápolis – Goiás

Janaína Andréa Moscatto

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica
Anápolis – Goiás

desacordo no teor de substâncias oxidáveis, estando 28% acima do parâmetro estabelecido. A avaliação microbiológica das amostras, que buscou detectar a qualidade higiênico- sanitária das mesmas, apresentaram- se de acordo com os padrões exigidos pela legislação vigente. Dessa forma, a qualidade da água para o consumo humano tem que ser considerada como fator essencial, e de acordo com as análises realizadas, as águas analisadas encontraram-se em condições adequadas para consumo.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de águas; Águas para consumo; Segurança alimentar.

EVALUATION OF PHYSICAL CHEMICAL PARAMETERS AND LABELING OF MINERAL WATER MARKETED IN THE MUNICIPALITY OF ANÁPOLIS-GOIÁS

ABSTRACT: Mineral water, which according to the National Sanitary Surveillance Agency (ANVISA) is defined as that obtained from natural sources or by extraction of groundwater, with defined and constant content of certain mineral salts, trace elements, is considered a product of high universal consumption , which makes it necessary to monitor parameters that ensure continuity of production, sales and quality. In this context, the objective of this study was to evaluate the physico- chemical, microbiological and labeling parameters of

RESUMO: Água mineral, que segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é definida como aquela obtida de fontes naturais ou por extração de águas subterrâneas, com conteúdo definido e constante de determinados sais minerais, oligoelementos, é considerada, um produto de alto consumo universal, o que torna necessário o monitoramento de parâmetros que garantam a continuidade de produção, venda e qualidade. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar parâmetros físico- químicos, microbiológicos e de rotulagem de sete marcas de águas minerais (2 com gás e 7 sem gás) comercializadas em Anápolis – GO. As análises de rotulagem apresentaram-se em conformidade para todas as amostras. Dentre as avaliações físico-químicas, que têm por finalidade evidenciar a qualidade do produto, demonstrando sua potabilidade e origem, apenas uma das marcas apresentou-se em

seven brands of mineral waters (2 with gas and 7 without gas) marketed in Anápolis - GO. The labeling analyzes were in accordance with all samples. Among the physico-chemical evaluations, which aim to show the quality of the product, demonstrating its potability and origin, only one of the brands presented a disagreement on the content of oxidizable substances, being 28% above the established parameter. The microbiological evaluation of the samples, which sought to detect the hygienic-sanitary quality of the samples, were presented according to the standards required by current legislation. Thus, the quality of water for human consumption has to be considered as an essential factor, and according to the analyzes carried out, the analyzed waters were found in adequate conditions for consumption.

KEYWORDS: Water quality; Waters for consumption; Food safety.

1 | INTRODUÇÃO

A RDC nº 274, de 22 de setembro de 2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) traz a definição de água mineral natural como a água obtida diretamente de fontes naturais ou por extração de águas subterrâneas, caracterizada pelo conteúdo definido e constante de determinados sais minerais, oligoelementos e outros constituintes considerando as flutuações naturais e estabelece parâmetros de qualidade.

A água mineral é, estatisticamente comprovada, um dos bens de consumo natural mais aproveitado pela sociedade, isso porque essa água possui exigências dos processos de produção mais rígidos, o que por sua vez aumenta a confiança dos consumidores em relação ao produto, quando comparado a água de saneamento comum (CARRAMILO, 2005). Assim, a água, como um bem mineral exerce importante papel na economia e sociedade crescente requerendo da administração pública uma política moderna, que incorpore todos os avanços tecnológicos na gestão de aquíferos e na regulamentação industrial (CARRAMILO, 2005).

A crescente preocupação em relação ao que se refere a um produto de qualidade, livre de possíveis contaminações, o aumento significativo da produção e comercialização da água mineral e a possibilidade da ocorrência de infecções gastrintestinais após o consumo desse produto, tornou necessária a definição e determinação de parâmetros de qualidade para esse produto (GUIMARÃES. 2006; SILVA & ROSA. 2016).

Os parâmetros físico-químicos da água auxiliam na sua caracterização e avaliam sua potabilidade, por isso são muito importantes em qualquer avaliação de qualidade deste produto. As análises microbiológicas exercem papel fundamental no controle da água mineral, garantindo que sua produção foi realizada de forma adequada e dando segurança para seu consumo (Fundação Nacional de Saúde – FUNASA, 2014).

O rótulo tem por finalidade principal a orientação sobre o produto. É ele quem faz o primeiro contato do produto com o consumidor, devendo oferecer informações

necessárias e primordiais a quem o está adquirindo (CAVADA, G. S. et. al. 2012).

Neste contexto, o presente trabalho objetivou avaliar parâmetros físico- químicos, microbiológicos e de rotulagem de sete marcas – nove amostras (duas com gás e sete sem gás) de águas minerais comercializadas em Anápolis – GO, comparando-os com os parâmetros definidos pelas legislações vigentes.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

As nove amostras selecionadas aleatoriamente, três unidades de 500mL cada, do mesmo lote, sendo duas gaseificadas e sete sem gás, foram obtidas no mercado local e encaminhadas em suas embalagens originais para o Laboratório de Análises de Alimentos da UNIEVANGÉLICA, onde foram realizadas as análises. As amostras foram transportadas e armazenadas até as análises, respeitando-se as condições ambientais definidas pelo fabricante.

Rotulagem

Para a análise de rotulagem foi elaborado um Check list com os requisitos gerais e específicos estabelecidos pelas legislações vigentes: RDC nº274/2005 - ANVISA, RDC nº360/2003 – ANVISA e Lei nº 7.841/1945 – Ministério da Saúde, com avaliação de cada amostra em todos os requisitos.

Parâmetros físico-químicos

Todas as amostras foram analisadas, em duplicata, quanto aos parâmetros físico-químicos: pH, sólidos totais secos, cloreto, amônia, sulfatos, alcalinidade total, dureza, turbidez e substâncias oxidáveis.

Sólidos totais

Foram determinados através do método de perda por dessecção em estufa a 103-105°C, até peso constante (Instituto Adolf Lutz - IAL, 2018).

Cloreto

Foram determinados pelo método de Mohr, com titulação da amostra com nitrato de prata a 0,1M padronizado e dicromato de potássio como indicador. (IAL, 2018).

Sulfato

Foram determinados pelo método de precipitação com cloreto de bário e pesagem do precipitado após exposição em mufla a 550°C até peso constante. (IAL, 2018).

Amônia

Foi determinada através de reação com reagente de Nessler e se houvesse aparecimento de cor amarela, a intensidade seria determinada em por método espectrofotométrico.

Dureza

Foi determinada pela titulação da amostra com EDTA 0,01M padronizado, em pH 10, usando o negro de eriocromo como indicador do final da reação. (IAL, 2018).

Turbidez

Foi determinada utilizando-se turbidímetro HANNA HI 93703 e o resultado expresso em NTU. (IAL, 2018).

Alcalinidade total

Foi determinada através da titulação da amostra com ácido clorídrico 0,05M padronizado, utilizando-se como indicador o verde de bromocresol. (IAL, 2018).

pH

Para a determinação utilizou-se o pHmetro de bancada QUIMIS Q400A, devidamente calibrado, de acordo com as orientações do fabricante. (IAL, 2018).

Substâncias oxidáveis

Foram determinadas através titulação do excesso de oxalato de sódio 0,065M, com o permanganato de potássio 0,0025M consumido na reação com as substâncias oxidáveis em pH ácido sob aquecimento. (IAL, 2018).

Parâmetros microbiológicos

Todas as amostras foram analisadas quanto aos parâmetros microbiológicos: bactérias mesófilas totais e coliformes totais e termotolerantes.

Todo o material e meios utilizados foram devidamente esterilizados em autoclave horizontal Phoenix, linha AB/AB-21 e todas as análises realizadas em fluxo laminar da marca Quimis – Q216F21RB3.

Bactérias mesófilas totais

As bactérias mesófilas totais foram determinadas pela técnica de plaqueamento em profundidade (pour plate), utilizando-se o ágar PCA (Plate Count Agar) nas 3 placas para cada volume da amostra em análise: 0,1mL, 1mL e 10mL. Após solidificação, as placas foram incubadas em estufa da marca Quimis a 35+/-2°C por 24-48h. As colônias foram contadas e expressas em UFC/mL.

Coliformes totais e termotolerantes

Para a análise utilizou-se a técnica dos tubos múltiplos, onde 10mL da amostra em análise foram transferidos para 10 tubos contendo 10mL de caldo LST (Lauril Sulfato Triptose) e tubo de Durhan, totalizando 100mL de amostra. Os tubos foram incubados em estufa a 35+/-2°C por 24-48h.

Os tubos que apresentaram turvação e formação de gás tiveram uma alçada transferida para tubo contendo 10mL de caldo VB (Verde Brilhante) e uma alçada transferida para um tubo contendo caldo EC (Escherichia coli), ambos com tubo de Durhan. Os tubos com VB foram incubados em estufa a 35+/-2°C por 24- 48h e os de EC em banho-maria a 44,5+/-1°C por 24-48h.

Os tubos que VB que apresentassem turvação e formação de gás seriam comparados com a tabela de Hoskins e expressariam a contagem de coliformes totais em NMP/100mL e os de EC expressariam os coliformes.

3 | RESULTADOS

Os resultados das análises de rotulagem, físico-químicas e microbiológicas para as nove amostras analisadas são apresentados na tabela 1.

Parâmetros analisados	A	A1 (com gás)	B	B1 (com gás)	C	D	E	F	G	Valores de referência
Rotulagem	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	Conforme	-
Sólidos totais (mg/L)	0,015	0,27	0,03	0,01	0,016	0,23	0,14	0,12	0,07	<1000
Cloretos (mg/L)	20,84	14,96	13,89	12,90	17,86	15,88	2,97	12,90	13,65	< 250
Sulfatos (mg/L)	11,04	12,15	12,80	13,90	11,04	11,06	10,27	10,38	11,62	<250
Amônia	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência	Ausência
Dureza (mg/L)	33,14	24,90	8,83	38,67	71,81	9,94	27,62	145,84	4,41	< 500
Turbidez (NTU)	0,0	0,0	0,52	0,1	0,0	0,13	0,0	0,0	0,0	0,0 a 5,0
Alcalinidade(mg/L)	27,5	0,06	0,005	0,21	0,05	0,01	0,03	0,05	0,01	120
pH	6,11	4,3	5,04	5,0	6,53	5,88	7,0	6,6	7,0	4 a 10
Substâncias oxidáveis (mg/L)	1,06	1,85	2,55	1,45	1,83	1,20	1,52	1,06	1,48	<2,0
Coliformes totais(NMP/mL)	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Coliformes termotolerantes (NMP/mL)	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1

Bactérias mesófílicas totais (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	N/A
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----

Tabela 1:Resultados obtidos nas análises de rotulagem, físico-químicas e microbiológicas das nove amostras de águas minerais (com e sem gás).

Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011.

Análise de rotulagem

A análise dos rótulos das águas mineiras neste estudo, que considerou requisitos gerais e específicos, além de nutricionais, demonstrou conformidade das nove amostras quanto á legislações consideradas RDC 360/2003e a RDC nº 54/2000,ambas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Lei nº 7.841/1945, estabelecendo um fator de confiança sobre o produto.

Análises físico-químicas

Um dos parâmetros avaliados neste estudo foi o conteúdo em sólidos totais, que refletem diretamente a qualidade da água, pois, representam todos os água, pois, representam todos os componentes nela presentes. Valores acima dos limites permitidos afetam podem indicar possíveis contaminações e alterarem parâmetros visuais como cor e turbidez, além de implicar nos fatores do desenvolvimento microbiológico (SABESP – Saneamento Básico do Estado de São Paulo, 1999). Todas as nove amostras analisadas apresentaram-se conformes neste parâmetro.

Para a concentração de cloretos, todas as amostras também apresentaram-se conformes. A determinação de cloretos reflete fatores associados a depósitos de sais, contaminação das fontes por descarga de efluentes industriais químicas, entre outros. Os cloretos podem estar presentes na forma de sais de sódio, potássio e cálcio. Valores acima dos limites aceitáveis podem causar malefícios ao homem, já que age no organismo do homem como laxante quando ingerido em altas concentrações e ainda implicar nas propriedades sensoriais da água (FUNASA - Fundação Nacional de Saúde, 2014).

Para sulfatos, cuja presença elevada (máximo 250mg/L)na água pode gerar um gosto amargo, apresentou resultados de acordo nas nove amostras (BRASIL, 2011).

Outro componente importante de avaliação em águas para consumo, a amônia, apresentou-se ausente em todas as amostras. Altas concentrações de amônia, em águas superficiais, podem apontar contaminações por esgoto bruto, efluentes industriais, ou afluxo de fertilizantes. (EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2011).

Para dureza, que refere-se à concentração total de íons alcalino-terrosos na água, particularmente de cálcio (Ca^{2+}) e magnésio (Mg^{2+}). A dureza é normalmente expressa como número de miligramas por litro (mg/L) de carbonato de cálcio ($CaCO_3$), todas amostras apresentaram-se também de acordo com o preconizado

em legislação. Alta dureza pode causar um efeito laxativo e sabor desagradável à água (VONSPERLING, 1996; FUNASA. 2014). turbidez, que se relaciona com a concentração de sólidos totais na água também apresentou-se em conformidade para todas as amostras analisadas neste estudo. A turbidez reflete a presença de partículas sólidas suspensas na água, como algas, detritos orgânicos, areia e substâncias como zinco, ferro e compostos de manganês, sendo advindos principalmente de despejos domésticos ou industriais, ou de forma natural, pelo processo de erosão (FUNASA - Fundação Nacional de Saúde, 2014).

O parâmetro alcalinidade, apesar de não ser considerado um importante indicador da qualidade da água, participa no controle de processamento de tratamento da água e valores aumentados (acima de 120mg/L) podem ocasionar um prejuízo no sabor da água. A alcalinidade está diretamente interligada com o pH, composição mineral, temperatura e força iônica da água e é dada pelo somatório das diferentes concentrações de alcalinidades existentes (hidróxidos, carbonatos e bicarbonatos). Todos os valores obtidos para este parâmetro neste estudo ficaram abaixo de 120mg/L (FUNASA, 2014; SILVA FILHO et al, 2016).

O pH das amostras sem gás deste estudo variou de 5,04 a 7,0 e as com gás de 4,3 a 5,0. No caso das águas minerais com gás, o pH ácido pode vir a danificar a mucosa estomacal, mas, se comparado ao pH de um refrigerante que está em torno de 2,5 sendo bem mais ácido, o prejuízo que a água pode causar no corpo humano é relativamente baixo. Águas com pH básico possuem maior concentração de sais minerais. Assim, águas minerais tendem a ter pH mais alcalino, mas a presença/introdução de CO₂ pode diminuir esse pH (SILVA FILHO et al, 2016).

A pesquisa de substâncias oxidáveis está relacionada com a presença de matéria orgânica, geralmente provenientes da agricultura, tais como pesticidas organoclorados, herbicidas e solventes halogenados. Possuem difícil degradação natural, sendo encontradas na água e no solo e pode facilitar o desenvolvimento de microrganismos na água (MORENO et al, 2011). Uma das amostras de água analisada apresentou valor acima do preconizado pela legislação (2,55mg/L).

Análises microbiológicas

Neste estudo realizaram-se análises de bactérias mesófilas totais, coliformes totais e coliformes termotolerantes, para os quais todas as amostra apresentaram-se em conformidade.

A importância da determinação da quantidade de bactérias mesófilas totais tem em vista que um aumento na população bacteriana pode comprometer a detecção de bactérias do grupo coliformes. Apesar da maioria das bactérias mesófilas não ser patogênica, pode representar riscos à saúde, como também comprometer a qualidade da água, provocando o aparecimento de odores e sabores desagradáveis (RITTER E TONDO, 2011; FUNASA, 2014).

4 | CONCLUSÃO

O estudo realizado para avaliar a qualidade de nove marcas de águas minerais (com e sem gás) comercializadas em Anápolis, a partir de parâmetros de rotulagem, físico-químicas e microbiológicas, demonstrou que apenas uma amostra apresentou um dos parâmetros acima do especificado (substâncias oxidáveis).

Este resultado é muito importante, pois demonstra que, de uma forma geral, estes produtos estão aptos para o consumo.

Considerando o crescimento que estes produtos têm apresentado no mercado, torna-se essencial que apresentem-se de acordo para serem consumidos com segurança pelos consumidores.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC, nº 54, de 12 de novembro de 2012.** Dispõe sobre o regulamento técnico sobre Informações Nutricionais Complementares.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Portaria MS nº 1.469, de 29 de dezembro de 2000.** Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. 2011.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA CASA CIVIL. **Código das Águas Minerais**, de 08 de agosto de 1945.

CARRAMIRO, L.C. **A Política da Água Mineral: Uma Proposta de Integração para o Estado do Rio de Janeiro.** Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP. 2005.

CAVADA, G. S; PAIVA, F.F; HELBIG, E; BORGES L.R. **Rotulagem Nutricional: você sabe o que está comendo?** Brazilian Journal of food Technology, p. 84-88, IV SSA. Maio, 2012.

FILHO, E. D. S. BRAZ A. S; CHAGAS, R. C. O. Avaliação dos parâmetros físico-químicos de águas minerais comercializadas no município de Campina Grande – PB 2016. **Revista Principia.**

FUNASA. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Manual Prático de Análise de Água.** 2014.

GUIMARÃES, A.P.R.C. **Avaliação Microbiológica de amostras de água mineral natural, sem gás, envasadas, comercializadas em Goiânia-GO.** Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás. 2006.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz v.1: Métodos químicos e físicos para análises de alimentos.** IV Ed, 2008. P. 311-313.

MEDEIROS, K.A. **Legislação Sobre Proteção das Fontes de Água Mineral no Brasil: Uma Breve Análise.** XIX Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, UNB-Universidade de Brasília, Julho, 2016.

MORENO, A.H.1; TOZO, G.C.G.1; SALGADO, H.R.N.1. Avaliação da qualidade da água purificada em farmácias magistrais da região de São José do Rio Preto, SP –2011.***Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada.**

RITTER, A. C. and TONDO, E. C."Avaliação microbiológica de água mineral natural e de tampas plásticas utilizadas em uma indústria da grande Porto Alegre/RS."**Alimentos e Nutrição - Brazilian Journal of Food and Nutrition**, vol. 20, no. 2, 2009, p.

SABIONI, J.G. QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUAS MINERAIS COMERCIALIZADAS EM OURO PRETO, MG. **Higiene Alimentar**. 2006.

SAKAI, R. **Fonte das Águas e dos Bons Negócios**. ÁGUA MINERAL. Setembro 2013.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Un. Federal de Minas Gerais, 1996; 243 p.

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE QUALIDADE DE BEBIDAS LÁCTEAS COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS – GO

Beatriz da Silva Beerbaum

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica
Leopoldo de Bulhões – Goiás

Luana Isabella de Moura Camara

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica
Alexânia – Goiás

Janaína Andrea Moscatto

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica
Anápolis – Goiás

não foram encontrados valores em desacordo, assim como nas análises microbiológicas de coliformes totais e termotolerantes, estafilococos coagulase positiva e bactérias mesófilas totais. Contudo, as cinco amostras de bebidas lácteas fermentadas, para as quais a legislação preconiza a contagem mínima de bactérias láticas de 106 UFC/mL, apresentaram contagens inferiores (máximo 2,3x102UFC/mL). A inviabilidade dessas bactérias pode ser fruto de condições inadequadas de armazenamento ou transporte, cepa inadequada para o produto ou falhas no processo industrial. O estudo demonstrou que existem no mercado bebidas lácteas que não cumprem as legislações que envolvem a qualidade destes alimentos, ferindo os direitos do consumidor. Assim, tornam-se necessárias medidas de correção: fiscalização mais rigorosa, aplicação de multas e retirada do mercado, treinamento dos fabricantes quanto às legislações e tecnologias adequadas.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança alimentar; Alimentos saudáveis; Bebidas fermentadas.

EVALUATION OF THE QUALITY PARAMETERS OF DAIRY BEVERAGES MARKETED IN THE MUNICIPALITY OF ANÁPOLIS-GO.

ABSTRACT: The search for healthy, nutritious and economically accessible foods grows in Brazil, increasing the development of products

that meet these requirements such as dairy drinks, which are products produced from whey. Considering this growth in the consumption of dairy drinks, this work aimed to evaluate the quality parameters of ten brands of dairy drinks (five fermented and five UHT) marketed in Anápolis. Labeling, physical-chemical and microbiological analyzes were performed. Regarding the labeling of products, which help in the identification, selection and traceability of products, 30% (3) of the samples did not present a lot and 70% (7) presented an error in some of the nutritional information. Analytical physicochemical parameters (ash, reducing and non-reducing sugars, starch, dyes, total acidity, dry extract and humidity) were not found, as well as in the microbiological analyzes of total and thermotolerant coliforms, coagulase positive staphylococci and total mesophilic bacteria. However, the five samples of fermented dairy drinks, for which the legislation recommends a minimum lactic acid count of 106 CFU / mL, presented lower counts (maximum 2.3×10^2 UFC / mL). The infeasibility of these bacteria may be the result of inadequate storage or transport conditions, inadequate product strain or industrial process failures. The study has shown that there are on the market dairy drinks that do not comply with the legislation that involves the quality of these foods, damaging consumer rights. Thus, corrective measures are necessary: stricter enforcement, fines and withdrawal from the market, training of manufacturers on appropriate legislation and technologies.

KEYWORDS: Food security; Healthy food; Fermented beverages.

1 | INTRODUÇÃO

Dentre as diversas formas de utilização do soro de leite, a elaboração de bebidas lácteas constitui uma das alternativas mais simples e atrativas, uma vez que existe a possibilidade de uso dos equipamentos previamente disponíveis nas indústrias de laticínios (PINTADO et al., 2001; CASTRO et al., 2004).

Considerando a facilidade tecnológica, associada à boa aceitação sensorial, elevado valor nutritivo, baixo custo de produção e preços mais atrativos para o consumidor, a bebida láctea torna-se uma opção adicional a gama de produtos lácteos fermentados ou mesmo uma alternativa mais econômica em relação a estes produtos (OLIVEIRA, 2006; THAMER; PENNA, 2006; SANTOS et al., 2008).

No Brasil, a produção de bebidas lácteas é uma das principais opções de aproveitamento do soro de leite. (CAPITANI et al., 2005). Um levantamento realizado no ano de 2010 indica que as bebidas lácteas já representavam 25% do mercado de lácteos fermentados no Brasil (PELANFER et al., 2010).

Assim, a bebida láctea é uma alternativa bastante inovadora para o aproveitamento do soro pelas indústrias lácteas, sem a necessidade de grandes investimentos ou de grandes mudanças na rotina de fabricação, diminuindo ainda o desperdício, a poluição ambiental, gerando novos recursos e, principalmente, melhorando o valor nutritivo deste produto (PINTADO et al., 2001; CASTRO et al.,

2004).

De acordo com o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) em sua Instrução Normativa nº16/2005, bebida láctea é o produto obtido a partir de leite ou leite reconstituído e/ou derivados do leite, fermentado ou não, com ou sem adição de outros ingredientes, onde a base láctea representa pelo menos 51% do total de ingredientes do produto. Essa legislação estabelece ainda, os requisitos mínimos de identidade e qualidade que estes produtos deverão apresentar (BRASIL, 2005).

Considerando a importância econômica e de consumo que as bebidas lácteas representam atualmente, o objetivo deste trabalho foi avaliar parâmetros de qualidade (físico-químicos, microbiológicos e de rotulagem) de dez marcas de bebidas lácteas, sendo cinco fermentadas e cinco UHT (ultrapasteurizadas), comercializadas em Anápolis-GO.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Seleção das amostras

Foram selecionadas 10 amostras comercializadas em supermercados da cidade de Anápolis – GO, no período de agosto a novembro de 2018.

As amostras foram selecionadas aleatoriamente, de marcas distintas, dentro do prazo de validade (5 tipo UHT , 5 tipo fermentadas).

As amostras foram transportadas ao Laboratório de Alimentos do Centro Tecnológico da UNIEVANGÉLICA) em caixa de isopor com gelo e mantidas sob refrigeração (5-8°C) até as análises.

Avaliação de rotulagem – CheckList

Para a verificação das informações de rotulagem das amostras, elaborou-se um CheckList considerando os requisitos gerais e específicos da Instrução Normativa nº16/2005 (MAPA) e as RDC359/2003; 360/2003 e 269/2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Análises físico-químicas

Para cada amostra foram realizadas, em duplicata: cinzas, glicídios redutores em lactose e não redutores em sacarose, amido, extrato seco total, umidade, acidez em ácido láctico, corantes e pH. Todos os métodos foram realizados de acordo com o Manual do Instituto Adolf Lutz (IAL, 2008).

Análises microbiológicas

Para todas as amostras foram realizadas, em duplicata, determinação de coliformes totais e termotolerantes, estafilococos coagulase positiva, bactérias láticas e bactérias mesófilas totais, de acordo com as técnicas padrões descritas no Manual

de métodos de análise microbiológica de alimentos (SILVA et al, 2005).

3 | RESULTADOS

Os resultados das análises de rotulagem, físico-químicas e microbiológicas para as dez marcas de bebidas lácteas analisadas são apresentados nas Tabelas 1 e 2, UHT e fermentadas, respectivamente.

parâmetros analisados	UHT1	UHT2	UHT3	UHT4	UHT5	PAdrões REGULATÓRIOS
Requisitos de rotulagem	em desacordo	em desacordo	em desacordo	Em acordo	em desacordo	-
Cinzas (%)	0,90	0,63	0,67	0,44	0,66	Sem padrão.
Glicídios redutores (%)	3,41	2,74	2,83	2,47	3,07	Sem padrão.
Glicídios não redutores (%)	4,54	4,37	1,95	3,87	2,35	Sem padrão.
Amido (%)	1,35	1,19	3,33	2,25	2,21	Sem padrão.
Extrato seco (%)	14,2	15	20,5	16	12,5	Sem padrão.
Acidez (%)	0,21	0,17	0,17	0,13	0,24	Sem padrão.
Corante	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Sem padrão.
Umidade (%)	85,8	85	79,5	84	87,5	Sem padrão.
pH	6,46	6,68	6,74	6,72	6,37	Sem padrão.
Coliformes totais e termotolerantes (NMP/mL)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	Sem padrão.
Bactérias láticas (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	Sem padrão.
Bactérias mesófilas totais (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10 UFC/mL
Estafilococos coagulase positiva (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	Sempadrão.

parâmetros analisados	F1	F2	F3	F4	F5	PAdrões REGULATÓRIOS
Requisitos de rotulagem	Em desacordo	Em acordo	Em desacordo	Em desacordo	Em acordo	-
Cinzas (%)	0,40	0,61	0,41	0,46	0,41	Sem padrão.
Glicídios redutores (%)	3,19	3,48	3,76	3,21	2,83	Sem padrão.
Glicídios não redutores (%)	3,47	2,35	2,56	2,85	3,62	Sem padrão.

Amido (%)	1,09	3,78	4,3	1,55	3,21	Sem padrão.
Extrato secol (%)	30	17,4	14,7	11,5	12,8	Sem padrão.
Corante	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Artificial	Sem padrão.
Umidade (%)	70	82,6	85,3	88,5	87,2	Sem padrão.
pH	4,27	3,72	3,95	3,86	4,37	Sem padrão.
Acidez (%)	0,50	0,71	0,62	0,53	0,62	Sem padrão.
Coliformes totais (NMP/mL)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	100 (NMP/mL)
Coliformes termotolerantes (NMP/mL)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	20 (NMP/mL)
Bactérias láticas (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	$2,3 \times 10^2$	< 10	>106
Bactérias mesófilas totais (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	Sem padrão.
Estafilococos coagulase positiva (UFC/mL)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	Sem padrão.

Tabela 1 – Parâmetros de rotulagem, físico-químicos e microbiológicos obtidos nas análises das cinco marcas de bebidas lácteas tipo UHT.

4 | DISCUSSÃO

Rotulagem e parâmetros físico-químicos

A avaliação da rotulagem das amostras frente às legislações vigentes detectou não conformidades importantes: ausência de lote (3 amostras) e informações nutricionais incorretas (7 amostras) no quesito relacionado a porção definida pelo fabricante.

A rotulagem de alimentos, definida como toda inscrição, legenda, imagem outoda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimentoé essencial para o consumidor, pois além de identificaro produto, auxilia na escolha do mesmo no ato da obtenção, considerando principalmente a rotulagem nutricional (BRASIL, 2005).

O lote de um produto éo conjunto de produtos de um mesmo tipo, processados pelo mesmo fabricante ou fracionador, em um espaço de tempo determinado, sob condiçõesessencialmente iguais (BRASIL, 2005).

A ausência deste (lote) dificulta ou até impede a rastreabilidade do produto e a averiguação junto ao fabricante quanto a informações possíveis falhas.

A ausência de informações no rótulo e/ou informações incorretas fere o Código de Defesa do Consumidor (Lei n° 8.078/1990, capítulo II, Art. 4°) e pode ocasionar malefícios à sua saúde, considerando a aquisição de produtos inadequados (BRASIL,

2017).

A legislação específica para bebidas lácteas (IN nº16/2005) não define muitos parâmetros físico-químicos para a avaliação do produto. Contudo, o detalhamento de parâmetros auxilia na identificação e melhor avaliação de suas características, por isso este estudo propôs a avaliação destes parâmetros.

Grandi e Rossi (2010), ao avaliarem rótulos de iogurtes e bebidas lácteas, notaram que os percentuais do valor diário (VD) foram declarados erroneamente em 28,9% dos rótulos de iogurte e em 57,1% dos rótulos de bebida láctea.

Dias et al. (2008) analisou rótulos de 11 produtos diferentes, e também constatou esse tipo de problema, uma vez que 7% deles continham erros em relação ao valor diário de referência, pois apresentavam dados calculados para uma dieta de 2500 kcal, porém declaravam como sendo para uma dieta de 2000 kcal.

O teor de umidade corresponde à perda em peso sofrida pelo produto quando aquecido em condições nas quais a água é removida. Na realidade, não é somente a água que é removida, mas outras substâncias que se volatilizam nessas condições. O extrato seco total ou resíduo seco é obtido após a evaporação da água e substâncias voláteis (IAL, 2005). No caso das bebidas lácteas são definidos pela sua composição, principalmente quanto ao teor de soro utilizado em sua elaboração. À medida que se eleva a proporção desoro, os teores de gordura e de extrato seco tendem a diminuir (ALMEIDA, et al., 2001). A legislação estabelece que a base láctea do produto represente no mínimo 51% dos ingredientes total, que faz com que o valor nutricional seja alto e o preço do produto mais baixo, com o uso do soro.

Neste estudo, a umidade das amostras variou de 79,5 a 87,5%, com extrato seco de 12,5 a 20,5% para as do tipo UHT e de 70 a 88,5 para umidade e 11,5 a 30 para extrato seco para as do tipo fermentadas.

No estudo de Deodato (2011), que não diferenciou os tipos UHT e fermentadas, os valores encontrados variaram 76,6 a 86,65% para a umidade, demonstrando que não há uma padronização destes valores já que o teor de soro permitido é bastante variável.

O teor de cinzas, que representa o resíduo por incineração constituído principalmente por óxidos de potássio, sódio, cálcio, magnésio, fosforo e por cloretos, é um parâmetro pouco explorado nas avaliações. Neste estudo, os teores variaram 0,4 a 0,9%. Para os dois tipos UHT e fermentadas. No raro estudo encontrado com avaliação deste parâmetro, o teor variou de 0,54 a 0,84% (SILVA, et al., 2015) bastante semelhante ao encontrado neste estudo.

Na determinação da acidez, que é um dos parâmetros mais importantes do ponto de vista sensorial destes produtos, pois auxilia, assim como os açúcares (glicídios redutores e não redutores) na definição do gosto final que o produto apresentará.

A razão entre os açúcares e a acidez do produto é responsável pelo chamado ratio, que indica o grau de equilíbrio entre o teor de açúcares e ácidos orgânicos (VIÉGAS, 1991) estando diretamente relacionada à qualidade quanto ao atributo

sabor, sendo, portanto, um importante parâmetro a ser considerado.

A acidez nas bebidas lácteas é obtida através da fermentação do açúcar dosoro leite por bactérias lácticas (SALINAS, 1986).

As bebidas tipo UHT deste estudo apresentaram um teor de acidez que variou de 0,13 a 0,24%, já para as bebidas fermentadas, como esperado, houve um maior teor de acidez que variou de 0,5 a 0,71%.

Já os teores de açúcares (redutores e não redutores) variou de 4,78 a 7,95% para as UHT e de 5,83 a 6,97% para as fermentadas.

O teor de acidez também reproduziu-se no pH das amostras que variou de 6,37 a 6,74 para as amostras UHT que concordam com valores encontrados por Cassanego et al. (2010) que foram de 6,5 a 6,8 e de 3,72 a 4,37 para as amostras fermentadas resultados semelhantes que também foram encontrados por Cunha et al. (2008).

Estes parâmetros são importantes influenciadores na escolha dos produtos pelos consumidores, de acordo com sua preferência por bebidas mais ou menos ácidas (VIÉGAS, 1991).

Nas indústrias agroalimentares, os amidos e derivados são utilizados como ingredientes, componentes básicos ou aditivos adicionados em baixas quantidades para melhorar a fabricação, apresentação ou conservação do produto desempenhando, assim, papel relevante no controle das características de um grande número de alimentos processados além de promover ao produto textura e aparência (SERRANO & FRANCO, 2005).

Diferentes concentrações de amido podem ser adicionadas aos produtos, dependendo das características que se deseja obter. Um estudo com bebidas lácteas avaliou a adição de três concentrações diferentes de amido na formulação (1,2; 0,6 e 0,3%) e o resultado demonstrou que o consumidor teve melhor aceitabilidade da bebida com a maior concentração (SILVA, et al., 2013).

Neste estudo, as amostras tipo UHT apresentaram teor de amido variando de 1,19 a 3,33% e as fermentadas de 1,09 a 4,3%.

Os corantes artificiais são uma classe de aditivos sem valor nutritivo, introduzidos nos alimentos e bebidas com o único objetivo de conferir cor, tornando-os mais atrativos. Por esse motivo, do ponto de vista da saúde, os corantes artificiais em geral não são recomendados, seu uso sendo justificado, quase que, exclusivamente, do ponto de vista comercial e tecnológico. Mesmo assim, os corantes são amplamente utilizados nos alimentos e bebidas devido à sua grande importância no aumento da aceitação dos produtos. Alimentos coloridos e vistosos aumentam nosso prazer em consumi-los (PRADO; GODOY, 2014).

As dez amostras de bebidas lácteas avaliadas neste estudo apresentaram a presença de corantes artificiais.

Parâmetros microbiológicos

Assim como para parâmetros físico-químicos, não há regulamentações que definam uma avaliação microbiológica ampla para bebidas lácteas, definindo apenas aeróbios mesofílos para bebidas lácteas UHT e coliformes totais, termotolerantes e bactérias lácticas, para as bebidas lácteas fermentadas.

As análises deste estudo para coliformes totais e termotolerantes apresentaram contagens inferiores a 3NMP/mL para todas as amostras.

Os coliformes possuem elevada relevância higiênica, então resultados dentro dos parâmetros, indicam que o produto apresenta-se em boas condições higiênicas - sanitárias. (Forsythe, 2013).

Para a contagem de bactérias lácticas, a legislação vigente estabelece que bebidas lácteas fermentadas devem possuir uma contagem mínima de 106 UFC/mL. Neste estudo, as cinco amostras fermentadas apresentaram resultados abaixo do estabelecido pelalegislação vigente, com apenas uma amostra com contagem de 2x102UFC/mL e as demais menores que 10UFC/mL. (BRASIL, 2005).

As bactérias lácticas têm diferentes propriedades metabólicas que estão diretamente relacionados comlipólise, proteólise e produção de diacetil, que têm um efeito direto para os produtos lácteos. A proteólise resultante da atividade de bactérias do ácido láctico promove: a liberação de compostos aromáticos voláteis, mudanças desejáveis na textura do produto etc. (LEROY; DE VUYST, 2004).

As bactérias lácticas também podem ter características probióticas, ou seja, além de colaborar com o perfil sensorial do produto final podem contribuir na segurança microbiológica, aumentando o valor nutritivo por meio da síntese de vitaminas, aminoácidos essenciais e proteínas (GIRAFFA, 2004; LEROY; DE VUYST, 2004).

O não crescimento dessas bactérias pode ser fruto de condições inadequadas de armazenamento ou transporte, cepa inadequada para o devido produto, falhas no processo industrial ou no armazenamento (LEROY et al., 2006).

Tebaldi et al (2007) encontraram resultados semelhantes aos obtidos neste estudo, onde quatro marcas de bebidas lácteas fermentadas, de cinco analisadas, estavam fora dos padrões estabelecidos.

Beukes, Bester e Mostert (2001) e Rodrigues, Ortolani e Nero (2010) também relataram que a quantidade de bactérias ácido lácticas foi menor, 1,2 x 105 UFC/mL, abaixo do padrão estabelecido pela legislação (BRASIL, 2005).

A contagem de bactérias mesófilas totais para todas as dez amostras apresentou-se inferior a 10UFC/mL, de acordo com os padrões estabelecidos para as bebidas tipo UHT que é de até 10UFC/mL (BRASIL, 2005).

Silva (2002) relata que os alimentos que não contêm padrões estabelecidos para contagem microbiana total, seguem a ordem de 106UFC/mL. Essa contagem faz com que os alimentos devam ser considerados, no mínimo, suspeito, pois aumenta a possibilidade de estarem presentes deterioradores e/ou patógenos, podendo ocorrer descaracterizações sensoriais, perdas do valor nutricional e da atratividade do alimento.

Apesar de não preconizado em legislação realizou-se neste estudo a contagem de Estafilococos coagulase positiva. Todas as amostras analisadas apresentaram contagem inferior a 10UFC/mL.

A identificação de Estafilococos coagulase positiva em um produto pode indicar a presença de *Staphylococcus aureus* que é enterotoxigênico e está envolvido em um grande número de intoxicações alimentares. Ele pode estar presente devido à práticas inadequadas de manipulação e de higienização dos materiais e equipamentos (TRABULSI; ALTERTHUM, 2004; LAMAITA et al., 2005).

5 | CONCLUSÃO

O estudo realizado para avaliar a qualidade de dez marcas de bebidas lácteas (cinco tipo UHT e cinco fermentadas) a partir de parâmetros de rotulagem, físico-químicas e microbiológicas, demonstrou que 70% das amostras apresentou algum parâmetro não conforme com as legislações relacionadas vigentes: desacordos em itens de rotulagem (ausência de lote e informações nutricionais incorretas) e microbiológicas (contagem de bactérias lácticas inferior – tipo fermentadas)

Considerando o crescimento que estes produtos têm apresentado no mercado, principalmente brasileiro, torna-se necessário que medidas de correção destes problemas sejam tomadas: uma fiscalização mais rigorosa por órgãoscompetentes, com aplicação de multas e retirada do mercado de produtos de má qualidade, melhor orientação dos consumidores na avaliação e escolha de seus produtos e orientação e treinamento dos fabricantes quanto às legislações pertinentes e tecnologias que permitam produtos adequados ao propósito (funcionalidade - viabilidade de bactérias lácticas).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Keila E., et al. Características físicas e químicas de bebidas lácteas fermentadas e preparadas com soro de queijo minas frescal. *Ciências e tecnologia alimentar*, Campinas, 21(2):187-192, maio-agosto 2001.

BEUKES, E. M.; BESTER, B. H.; MOSTERT, J. F. The microbiology of South African traditional fermented milks. *International Journal of Food Microbiology*, Torino, v. 63, n. 3, p. 189-197, 2001.

BRASIL. **Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Código de Defesa do Consumidor. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm>. Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa N°16, de 23 de agosto de 2005. **Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Bebida Láctea.** MAPA, 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. – Brasília: MAPA/ACS, 2013. 496 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal (LANARA). **Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes**. Brasília, DF, 1981.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC n. 269, de 22 de setembro de 2005. Regulamento técnico sobre a ingestão diária recomendada (IDR) de proteína, vitaminas e minerais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 23 de setembro de 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informação nutricional. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2003b. Seção 1. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc. Acesso em: 10 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rotulagem geral de alimentos embalados. Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2003a. Seção 1. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0359_23_12_2003.html>. Acesso em: 10 out. 2018.

CAPITANI, C. D.; TERESA, M.; PACHECO, B.; GUMERATO, H. F.; VITALI, A. Recuperação de proteínas do soro de leite por meio de coacervação com polissacarídeo. **Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira**, São Paulo v.40, n.11, p. 1123-1128, 2005.

CASTRO, I. A. *et al.* Sensory evaluation of a milk formulation supplemented with n. 3 polyunsaturated fatty acids and soluble fibres. **FoodChemistry, Oxford**, v. 85, n. 4, p. 503-512, 2004.

COSSANEGO D.B.; RICHARDS N.S.P.S.; MANFIO.M., Bebidas achocolatadas: comparação de amostras com baixo teor d lactose e diferentes farinhas com amostras comercias, 2010.

CUNHA, T.M. *et al.* Avaliação físico-química, microbiológica e reológica de bebida láctea e leite fermentado adicionados de probióticos. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v.29, n.1, p.103-116, 2008.

DEODATO J.N.V; SILVA R.A.S; MARTINS W.F; SOUTO Y.M.S, S; ARAÚJO A.S; Análise físico-química de bebidas lácteas achocolatadas não fermentadas. **I Semana Acadêmica da Engenharia de Alimentos de Pombal**. Campina Grande (s/d), 2011.

DIAS, Fernanda F. G.; PRADO, Marcelo A.; GODOY, Helena T. Avaliação da rotulagem nutricional obrigatória em embalagens segundo o modelo padrão da ANVISA. **Revista Analytica**– Abr./Maio, 2008.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002. 423 p.

FRANCO, B. D. G. M. **Microbiologia dos alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2008. 181 p.

GIRAFFA, G. Studying the dynamics of microbial population during food fermentation. **FEMS MicrobiologyReviews**, Amsterdam, v. 28, n. 2, p. 251- 260, 2004.

GRANDI Aline, Z.; ROSSI Daise, A. Avaliação dos itens obrigatórios na rotulagem nutricional de produtos lácteos fermentados. **RevInst Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 69, n. 1, p. 62-68, 2010.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ (São Paulo). **Métodos físico-químicos para análise de alimentos/** coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tigela -São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005.

LAMAITA, H. C.; CERQUEIRA, M. M. O. P.; CARMO L. S.; SANTOS, D. A.; PENNA, C. F. A. M.;

SOUZA, M. R. Contagem de *Staphylococcus* spp. e detecção de enterotoxinas estafilococicas e toxinas de síndrome do choque tóxico em amostras de leite cru refrigerado. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 57, n. 5, p. 702-709, 2005.

LEROY, F.; DE VUYST, L. Lactic acid bacteria as functional starter cultures for the food fermentation industry. **Trends in Food Science and Technology**, v. 15, n. 2, p. 67- 78, 2004.

MOREIRA, C.S.; PIO, R.M. Melhoramento de *Citrus*. In: RODRIGUEZ, O.; VIEGAS, F.; POMPEU JÚNIOR, J.; AMARO, A.A. (Eds.). **Citricultura Brasileira**. 2.ed. Campinas: Fundação Cargill, 1991. v.2, p.116-152.

MOTTA, A. D. S.; GOMES, M. D. S. M. TECHNOLOGICAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF LACTIC ACID BACTERIA: THE IMPORTANCE OF THESE MICROORGANISMS FOR FOOD. **Revista de Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, 2015.

OLIVEIRA, V. M. **Formulação de bebida láctea fermentada com diferentes concentrações de soro de queijo, enriquecida com ferro: caracterização físico-química, análises bacteriológicas e sensoriais**. 2006. 78 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2006.

OSELAME C. **Produção de bebida láctea não fermentada achocolatada de permeado de soro de leite** (Trabalho de conclusão de curso de Bacharelado de Química e licenciatura em química) Universidade tecnológica Federal do Paraná. Prato preto. 2013.

PFLANZER, S. B.; CRUZ, A. G.; HATANAKA. C. L.; MAMEDE, P. L.; CADENA, R.; FARIA, J. A. F.; SILVA, M. A. A. P. Perfil sensorial e aceitação de bebida laceeaacocolatada . **Revista Ciência Tecnologia de Alimentos**. Campinas, SP. v. 30, n. 2, p. 391-398, abr-jun.2010.

PINTADO, M. E.; MACEDO, A. C.; MALCATA, F. X. Review: technology, chemistry and microbiology of whey cheeses. **Food Science Technology International**, London, v. 7, n. 2, p. 105-116, 2001.

PRADO, M. A.; GODOY, H. T. Corantes artificiais em alimentos. **Revista Alimentos e Nutrição**, Araraquara-SP, v.14, n.2, p. 237-250, 2003, p. 237–250, 2003.

RODRIGUES, L. A.; ORTOLANI, M. B. T.; NERO, L. A. Microbiological quality of yoghurt commercialized in Viçosa, Minas Gerais, Brazil. **African Journal of Microbiology Research**, Viçosa, v. 4, n. 3, p. 210-213, feb. 2010.

SALINAS, R. J. Higiene quality of commercial yoghurts. **Alimentaria**, Madrid, v.178, p.27-30, 1986.

SANTOS, C. T. *et al.* Influência da concentração de soro na aceitação sensorial de bebida láctea fermentada com polpa de manga. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 19, n. 1, p. 55-60, 2008.

SELENE, D. B. **Melhoria da qualidade e análise de conjuntura de certificação da manda e polpa de manga “UBÁ” na zona da mata mineira**. 2006. 233 p. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais.

SERRANO, P. O.; Franco, C. M. L. Modificações hidrotérmicas ("Annealing") e hidrólise enzimática do amido de mandioca. **Brazilian Journal of Food Technology**, v.8, p.220-232, 2005.

SILVA, G. A. S.; CAVALCANTI, M. T.; ALMEIDA, M. C. B. D. M. Utilização do amido da amêndoa da manga Tommy Atkins como espessante em bebida láctea Use of starch of almond of Tommy Atkins mango as thickener for dairy beverages. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental** v.17, n.12, p.1326–1332, 2013.

SILVA, M. C. **Avaliação da qualidade microbiológica de alimentos com a utilização de metodologias convencionais e do sistema simplate**. Dissertação (Mestrado em Ciência e

Tecnologia de Alimentos - Escola Superior de Agricultura, Univseridade de São Paulo, Piracicaba, SP, p. 87 , 2002.

SILVA, N; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos.** 3.ed. São Paulo: Livraria Valela, 2007.p.87-99-100-119-121.

SILVA, P. M. M; PINHEIRO, D. S; BARBOSA, I. C. C; SOUZA, E. C; SILVA, A. S. **Avaliação físico – química e quimiométrica de bebidas lácteas achocolatadas comercializadas em Belém do Pará.** Congresso Brasileiro de Química – CBQ, 2015. Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2015/trabalhos/10/7695-18479.html>> Acessado em 26 nov. 18.

SOUZA, C. S; FERNANDES, B. C. T. M; FERNANDES, P. H. S. Characterization of lactic drink pasteurized with added iron. **Revista Teccen.** 2015 Mar; 06 (1): 01 – 32.

TEBALDI, V. M. R.; RESENDE, J. G. O. S.; RAMALHO, G. C. A.; OLIVEIRA, T. L. C.; ABREU, L. R.; PICCOLI, R. H. Avaliação microbiológica de bebidas lácteas fermentadas adquiridas no comércio varejista do sul de Minas Gerais. **Revista Ciências Agrotécnicas**, Lavras, v. 31, n. 4, p. 1085-1088, jul./ago. 2007.

THAMER, K. G., PENNA, A. L. BARRETTO. Caracterização de bebidas lácteas funcionais fermentadas por probióticos e acrescidas de prebiótico. **Ciência Tecnologia Alimentos.** Campinas, 26(3): 589-595, jul.-set. 2006.

TRABULSI, L. R.; ALTHERTUM, F.; GOMPERTZ, O. F.; CANDEIAS, J. A. N. **Microbiologia.** 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 718 p.

PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES NO EXAME DE URINA

Kelly Deyse Segati

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

Walas de Abreu Bueno

Acadêmico do curso de graduação em Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA;

Luciana Vieira Queiroz Labre

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

Emerith Mayra Hungria Pinto

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

Rodrigo Scaliante de Moura

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

Cristiane Teixeira Vilhena Bernardes

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

José Luis Rodrigues Martins

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

Wesley Gomes da Silva

Professores do curso de Farmácia do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA.

de elementos anormais de sedimentação urinária (EAS) compreende a realização de três etapas distintas: análise física, análise química e análise microscópica do sedimento. O objetivo do presente estudo foi estimar as alterações presentes no exame EAS em amostras de pacientes atendidos em um laboratório clínico no ano de 2017. O estudo foi realizado em um Laboratório de Análises Clínicas situado em Anápolis – Goiás – Brasil. Foram incluídas 500 amostras de urina processadas pelo método convencional. Os resultados do exame físico apontaram variações frequentes no aspecto das amostras sendo 9,8% de resultados turvos. As análises químicas demonstraram positividade de 24,2% para presença de esterase leucocitária, a presença de nitrito foi observada em 9,8% das amostras. As avaliações microscópicas revelaram que entre os elementos organizados os leucócitos foram os que apresentaram maiores prevalências representando 24% dos casos. A presença de cristais foi visualizada em 18% dos casos. Os componentes do sedimento urinário bem como os resultados das análises químicas e físicas, têm grande significado clínico no diagnóstico e manejo de pacientes. Para a realização destas etapas faz-se necessária uma vasta experiência para identificação e classificação precisas.

PALAVRAS-CHAVE: urina; infecção do trato urinário; análise de sedimentação urinária.

RESUMO: A urina é um importante objeto de estudo que permite avaliar a função renal e fornece indícios sobre a etiologia de disfunções, sendo um fluido de fácil obtenção, que pode revelar informações importantes sobre diversas funções metabólicas dos organismos. O exame

ABSTRACT: Urine is an important object of study that allows renal function and provides indications about a dysfunctional etiology, being an easily accessible fluid that can be seen as a risk factor for the metabolic variables of organisms. The examination of abnormal elements of urine sedimentation (EAS) involves performing analysis steps: physical analysis, chemical analysis and microscopic analysis of the sediment. The study was conducted at the ambulatory of Anápolis-Goiás-Brazil. The study was performed at Clinical Analyzes Laboratory in Anápolis - Goiás. A total of 500 urine samples were processed by the conventional method. The results obtained were 9.8% of turbid occurrences. Regarding the analysis demonstrating the positivity of 24.2% for the presence of leucocyte esterase, the presence of nitrite was seen in 9.8% of the samples. As the microscopic data revealed that the organized elements were more prevalent in 24% of the cases. The presence of crystals were visualized in 18% of the cases. The components of urinary sediment are much like the results of the research and physical visits, have greater clinical resistance to the diagnosis and management of patients. Pricing parameters.

KEYWORDS: urine; urinary tract infection; analysis of urinary sedimentation.

1 | INTRODUÇÃO

Os primórdios da medicina laboratorial foram baseados na prática de urianálise. Foram descobertas em desenhos dos homens das cavernas e nos hieróglifos egípcios, referências ao estudo da urina, como o papiro cirúrgico de Edwin Smith, em que quadros representavam os curandeiros da antiguidade observando um frasco de urina (COLOMBELI & FALKENBERG, 2006).

O exame físico de urina inclui a determinação da cor, o aspecto, odor e a densidade. A cor da urina pode variar de amarelo claro a âmbar, essas mudanças podem decorrer de funções metabólicas normais a atividade física, substâncias ingeridas ou condições patológicas. A coloração da urina em indivíduos saudáveis apresenta tom amarelo claro (STRASINGER & DILORENZO, 2014).

O odor da urina de uma pessoa saudável é referido como *sui generis*, termo indicado como “característico”. A urina recém-eliminada deve grande parte de seu odor aos ácidos voláteis. No entanto, o odor urinário pode variar em virtude de infecções, tornando-se nesse caso, fétido. No diabetes descompensado, a urina pode apresentar odor de frutas em decorrência da presença de cetonas (PINTO, 2017).

O aspecto é um termo geral que se refere à transparência/turvação de uma amostra de urina que é determinado examinando visualmente a amostra homogeneizada, mantendo em frente de uma fonte luminosa. A terminologia comum utilizada para a descrição do aspecto inclui límpido, opalescente, ligeiramente turvo, turvo e leitoso (STRASINGER & DILORENZO, 2014; RAMOS, 2018).

O estudo dos componentes bioquímicos da urina é feito com tiras reagentes, visando tornar a determinação dos constituintes da urina rápida e simples. O método de tiras reativas permite a análise de dez critérios clinicamente importantes para auxílio no diagnóstico do paciente. Os critérios são: ph, glicose, proteínas, cetonas, bilirrubinas, urobilinogênio, nitrito, hemoglobina, densidade e esterase leucocitária (LIMA et al., 2010; GUERRA et al., 2012).

A terceira etapa da urianálise de rotina, após exame físico e químico, é o exame microscópico do sedimento urinário. Os elementos do sedimento urinário são divididos em dois grupos, organizados e elementos não organizados. O sedimento de urina organizado consiste em elementos biológicos, como leucócitos, eritrócitos, células epiteliais, cilindros, bactérias, fungos, parasitas e espermatozoides. Os elementos urinários não organizados são cristais como por exemplo oxalato, fosfato, urato e amorfo (SIMERVILLE et al., 2005).

Os componentes do sedimento urinário, especialmente os organizados têm grande significado clínico no diagnóstico e manejo de pacientes renais. Para a realização desta etapa faz-se necessária uma vasta experiência para identificação e classificação precisas de elementos sedimentares de urina (BUNJEVAC et al., 2017).

As alterações frequentemente encontradas em amostras de pacientes com disfunções orgânicas são a presença de leucócitos, hemácias, glicose, cristais, cilindros, bactérias e nitritos. A expansão do número de leucócitos e a existência de nitritos e hemácias são sinais de possíveis infecções do trato urinário (TZU-I et al., 2007; JAYALAKSHMI & JAYARAM, 2008; FEITOSA et al., 2009).

A realização de um exame de urina preciso deve iniciar com uma técnica adequada de coleta, o primeiro detalhe consiste no uso de um recipiente limpo e seco, comumente os laboratórios escolhem recipientes descartáveis. As amostras coletadas para exame de urina de rotina devem apresentar volume mínimo de 15 mL (MUNDT & SHANAHAN, 2012; Silva et al., 2016).

Na coleta de amostra de jato médio a micção inicial é desprezada possibilitando a eliminação dos potenciais contaminantes presentes na uretra e no introito vaginal. Nas mulheres, é feita a higiene da vulva e do meato uretral com água e sabão, sendo os lábios afastados no momento da coleta de urina. Nos homens, é retraído o prepúcio, sendo então feita a higiene da glande. Em crianças e em pacientes neuropatas, é por vezes difícil uma coleta adequada do jato médio através da micção natural e nesses casos, pode-se utilizar a técnica de coleta com saco coletor aderido à pele (porém com taxas muito elevadas de contaminação), o cateterismo uretral ou a punção suprapúbica (FLEURY, 2016).

Todas as amostras devem ser adequadamente etiquetadas com o nome do paciente e o número de identificação, a data e horário da coleta, com as informações adicionais. Um formulário de requisição deve estar anexado as amostras enviadas ao laboratório e as informações do formulário devem corresponder às informações da etiqueta da amostra (FLEURY, 2016).

Este exame possui baixo custo e é realizado de maneira rápida, confiável, precisa e segura, sendo utilizadas para diagnóstico de patologias, triagens de populações assintomáticas, acompanhamento de doenças e verificação da eficácia do tratamento. (COLOMBELI & FALKENBERG 2006; RIBEIRO et al., 2013).

O EAS é um dos exames mais solicitados na prática clínica médica por proporcionar uma ampla variedade de resultados, visto a importância do exame e a escassa quantidade de fontes literárias que relacionem os achados das etapas de EAS, o objetivo do presente estudo foi estimar as alterações frequentes e correlacioná-las com os demais critérios do EAS.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo teve caráter prospectivo de corte transversal realizado em um Laboratório de Análises Clínicas situado em Anápolis – Goiás – Brasil. O período de desenvolvimento do estudo foi entre os meses de agosto a dezembro de 2017. O trabalho teve aprovação do comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário de Anápolis sob protocolo de número: 2.147.426/2017.

Foram incluídas 500 amostras de urina, coletadas em frasco estéril sendo a primeira urina da manhã selecionando o jato médio. Após a realização da coleta as amostras foram devidamente encaminhadas ao laboratório e processadas.

Para realização do exame físico a amostra foi previamente homogeneizada no coletor estéril seguido de transferência de 10 ml para o tubo de vidro côncico. O quadro 1 demonstra os parâmetros físicos: cor, aspecto, odor e volume da urina esses achados foram anotados para o desfecho do laudo clínico.

EXAME FÍSICO	
Características	Referência
Cor	Amarelo citrino
Aspecto	Límpido
Odor	Sui generis
Volume	10mL

Quadro 1. Valores de referências adotados para o exame físico.

Para a realização do exame químico da urina, foram utilizadas fitas reagentes desenvolvidas pelo laboratório Labtest®, o modelo adotado contém 11 áreas impregnadas com reagentes químicos. Inicialmente foi realizado o mergulho por aproximadamente 2 segundos da fita reagente na amostra de urina acondicionada no tubo côncico de vidro, uma reação de cor se desenvolveu quando as áreas de química seca entraram em contato com a amostra. A retirada de excesso de urina na fita

reagente foi feita na posição lateral utilizando um papel toalha, observando o cuidado de não posicionar frente e verso da fita. Após a retirada de excesso da amostra, a realização da leitura foi padronizada entre 60 a 120 segundos como recomendado na bula do kit de reação.

A avaliação dos resultados fora realizada comparando a coloração da fita contendo a amostra com os parâmetros qualitativos ou semi quantitativos do rótulo do kit, alguns testes representam resultados de forma simbólica como cruzes (+), outros de forma numérica. As análises das fitas reagentes forneceram resultados dos seguintes compostos: urobilinogênio, glicose, bilirrubina, ácido ascórbico, corpos cetônicos, densidade, hemácias, hemoglobina, ph, proteínas, nitrito e esterase leucocitária. No Quadro 2 estão à disposição dos valores de referências e os significados clínicos de cada composto avaliado (Bula, LABTEST).

EXAME QUÍMICO DA URINA		
Compostos	Referência	Significado clínico
Urobilinogênio	< 2mg/dl	Anemias hemolítica e megaloblástica, hepatites, cirrose, insuficiência cardíaca congestiva, estados desidratação e febril.
Glicose	< 50mg/dl	Diabetes <i>mellitus</i> e glicosúria.
Bilirrubina	Ausente	Doenças hepáticas e na investigação da causa de icterícia.
Corpos cetônicos	Ausente	Distúrbios metabólicos e jejum prolongado.
Densidade	1005 a 1030	Capacidade de concentração renal.
Hemácias	Ausente	Sangramento em qualquer região do trato urinário devido a doenças renais, infecção, tumor, trauma, cálculo urinário e uso de anticoagulantes.
Hemoglobina	Ausente	
pH	5,0 a 8,5	Indicativo de conservação da amostra.
Proteínas	<30mg/dl	Doença renal, proteinúria postural e estado febril.
Nitrito	Negativo	Infecção urinária.
Esterase leucocitária	Ausente	Processos inflamatórios e infecção urinária.

Quadro 2. Valores de referências para o exame químico.

O terceiro exame realizado na urina é o sedimentoscópico, após a realização da fita reagente inicia-se o preparo do exame de sedimento. As amostras foram centrifugadas utilizando a força de centrifugação relativa de 400 RCF o que corresponde à 1500 RPM durante 5 minutos. O sobrenadante da urina foi desprezado e o precipitado foi reservado para a leitura da amostra. Para uma homogeneização e distribuição dos elementos anormais da urina foi usado solução fisiológica até completar o volume de 1 mL facilitando assim a leitura do exame.

A leitura do sedimento foi feita através de uma câmara de Neubauer e uma lamínula, essa câmara foi preenchida com $20\mu\text{L}$ de amostra. Na investigação da amostra foram observados a presença de células epiteliais, hemácias, leucócitos, filamento mucoso, cilindros, leveduras bactérias e cristais. O resultado das análises

foi expresso de forma quantitativa e qualitativa, de acordo com a estrutura visualizada.

Os valores de referências adotados foram: leucócitos <10.000/mL, hemácias <10.000/mL, células epiteliais <10.000/mL, bactérias ausentes, filamentos de muco ausentes, cristais ausentes e cilindros hialinos <1000/mL, outros cilindros ausentes (NEVES, 2011).

Para a contagem de hemácias, leucócitos e células epiteliais, foram observados os 4 quadrantes laterais multiplicando por 250, o resultado foi liberado por mililitros. As bactérias foram observadas no aumento de 40X e os resultados foram expressos do seguinte modo: bacteúria aumentada - >99 bactérias por campo de visão; bacteriúria moderadamente aumentada: 11 a 99 por campo de visão; raras bactérias: 1 a 10 por campo; ausentes. Outros elementos como cilindros, cristais e filamento de muco foram expressos em ausentes, raros, algumas e numerosos (ABNT, 2005). O quadro 3 expõe os valores de referências adotados, de acordo com (NEVES et al.; 2011).

SEDIMENTO URINÁRIO	
Elementos	Referência
Número de células epiteliais	<10.000/mL
Número de leucócitos	<10.000/mL
Número de hemácias	<10.000/mL
Cristais	Ausentes
Muco	Ausentes
Bactérias	Ausentes

Quadro 3. Valores de referência para o exame de sedimento urinário.

As análises estatísticas foram realizadas através do programa EpilInfo versão 3.5.1, para análise estatística descritiva (frequências absolutas) e teste de χ^2 (Chi-quadrado) para comparação entre os valores das variáveis qualitativas. Os dados foram considerados estatisticamente significantes quando valor de $p \leq 0,05$.

3 | RESULTADOS

Entre as amostras analisadas 16,6% (83) foram provenientes de homens e 83,4% (417) de mulheres. Os pacientes apresentavam idades de 1 a 86 anos. A média de idade geral dos pacientes foi de 41,21 anos (DP= 20,77), sendo 41,19 (DP = 19,88) anos para as mulheres e 41,18 (DP= 24,94) entre os homens. Não houve diferença significativa entre as médias de idade por gênero dos pacientes.

Do ponto de vista de alterações considerando as análises físicas o aspecto foi o requisito de maior relevância, 66% dos exames apresentavam aspecto límpido, 24,20% ligeiramente turvo e 9,80% turvos. As avaliações de coloração indicaram que

a maioria dos casos apresentavam a tonalidade amarelo citrino representando 78,60% do total, a cor amarelo-clara foi observada em 20,20% e outras cores em 1,20%. A amostras com características organolépticas de odor *sui generis* foram percebidas com frequência representando 96,00% dos casos. Os dados estão dispostos na tabela 1.

ANÁLISE FÍSICA			
Aspecto	Número	%	Intervalo de confiança 95%
Límpido	330	66	61,60 - 70,10
Lig. Turvo	121	24	20,60 - 28,20
Turvo	49	9,8	7,40 - 12,80
<i>Total</i>	500	100	
Cor	Número	%	Intervalo de confiança 95%
Amarelo citrino	393	79	74,70 - 82,10
Amarelo claro	101	20	16,80 – 24,00
Outros	6	1,2	0,50 – 2,70
<i>Total</i>	500	100	
Odor	Número	%	Intervalo de confiança 95%
Sui generis	480	96	93,80 – 97,50
Fétida	20	4	2,50 – 6,20
<i>Total</i>	500	100	

Tabela1. Distribuição dos achados do exame físico de urina realizados em um laboratório de análises clínicas na cidade de Anápolis – Goiás, no ano da 2017.

As análises químicas demonstraram que a bilirrubina esteve ausente em 97,40% das amostras, a presença desse componente foi observada em apenas 2,40% dos laudos com quantificação em uma cruz (+) e 1 amostra (0,20%) com duas cruzes (++) .

Os resultados referentes a densidade das amostras apresentaram escalas variadas, sendo que 33,20% tinham de densidade 1.010, 19,60% densidade 1.015, 17% 1.005, 13,6% densidade de 1025 e 4,6% 1.020. Do total de amostras analisadas 11,8% tinham densidade superior a 1.025.

A análise de esterase leucocitária tem por objetivo de auxiliar na pesquisa de processos inflamatórios que podem ser causados a partir de infecções do trato urinário. Os resultados dos testes demonstraram que 10,20% das amostras tiveram esterase leucocitária quantificadas em três cruzes (+++), 8,20% uma cruz (+) duas cruzes (++) . A ausência de esterase leucocitária foi observada em 75,80% do total de amostras.

Os achados compatíveis com glicosúria foram observados em 17 amostras, sendo 7 com dosagens superiores a 100mg/dL representando 1,4% do total das amostras e 0,80% com valores superiores a 1000mg/dL.

As análises da presença de hemácias na urina podem auxiliar na investigação

de doenças renais. A presença de hemácias foi observada em 23 amostras, já a ausência de foi um evento frequentemente visualizado (95,40%). Através da detecção de hemoglobina na urina é possível identificar sinais de inflamação ou infecção do trato urinário, bem como transtornos renais, no presente estudo, 18 amostras foram identificadas com presença de hemoglobinúria quantificada em uma cruz (+), 0,60% em duas cruzes (++) e 1 amostra (0,20%) com a presença de três cruzes (+++).

O exame nitrito resulta da conversão dos nitratos realizado por bactérias gram negativas, sendo essas comumente envolvidas em infecções do trato urinário a análises demonstraram presença de nitrito em 9,80% do total de amostras.

O pH ideal de uma amostra de urina é ligeiramente ácido entre 5,0 – 6,5, 94,6% dos exames realizados apresentavam-se nessa faixa de concentração. Resultados com pH superior a 6,5 foram observados em 5,4% das amostras. A determinação do pH é útil no diagnóstico e abordagem da litíase renal e infecções urinárias, embora também esteja relacionada conservação e processamento inadequados.

A determinação de proteínas é provavelmente o achado isolado mais sugestivo de doença renal, embora esse marcador também possa estar relacionado a processos de desidratação, estresse emocional, febre, entre outros sinais, a proteinúria foi observada em 3,80% dos casos.

A ausência de bilirrubina e baixas concentrações de urobilinogênio na urina são apresentados como normalidade, a sua presença pode indicar sinais de doença hepática ou hemólise. O teste para a verificação de urobilinogênio demonstrou concentrações inferiores a 2mg/dL de 99,40% das amostras, apenas 3 amostras (0,60%) apresentaram valores superiores a referência. A tabela 2 demonstra os resultados.

ANÁLISE QUÍMICA

Densidade	Número	%	IC 95%	PH	Número	%	IC 95%
1010	166	33,2	29,10 - 37,50	5	353	70,6	66,40 – 74,50
1015	98	19,6	16,30 - 23,40	6	83	16,6	13,50 – 20,20
1005	85	17	13,90 - 20,60	6,5	37	7,4	5,30 – 10,10
1025	68	13,6	10,80 - 17,00	7	20	4	2,50 – 6,20
1030	59	11,8	9,20 - 15,00	8	7	1,4	0,60 – 3,00
1020	23	4,6	3,00 - 6,90				
1000	1	0,2	0,00 - 1,30				
<i>Total</i>	500	100		<i>Total</i>	500	100	
Glicose	Número	%	IC 95%	Corpos cetônicos	Número	%	IC 95%
< 50mg/dL	483	96,6	94,50 – 97,90	Ausente	492	98,4	96,70 – 99,30

>100mg/dL	7	1,4	0,60 – 3,00	Traços	5	1	0,40 – 2,50
>1000mg/dL	4	0,8	0,30 – 2,20	Presentes (+)	2	0,4	0,10 – 1,60
500mg/dL	4	0,8	0,30 – 2,20	Presentes (++)	1	0,2	0,00 – 1,30
250mg/dL	2	0,4	0,10 – 1,60				
<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>		<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>	
Bilirrubina	Número	%	IC 95%	Urobilinogênio	Número	%	IC 95%
Ausente	487	97,4	95,50 – 98,50	<2mg/dl	497	99,4	98,10 – 99,80
Presente (+)	12	2,4	1,30 – 4,30	2mg/dl	2	0,4	0,10 – 1,60
Presente (++)	1	0,2	0,00 – 1,30	35mg/dl	1	0,2	0,00 – 1,30
<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>		<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>	
Hemácia	Número	%	IC 95%	Hemoglobina	Número	%	IC 95%
Ausente	477	95,4	93,10 – 97,00	Ausente	478	95,6	93,30 – 97,20
Presente (+)	13	2,6	1,50 – 4,50	Presente (+)	18	3,6	2,20 – 5,70
Presente (++)	5	1	0,40 – 2,50	Presente (++)	3	0,6	0,20 – 1,90
Presente (+++)	5	1	0,40 – 2,50	Presente (+++)	1	0,2	0,00 – 1,30
<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>		<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>	
Leucócito	Número	%	IC 95%	Proteínas	Número	%	IC 95%
Ausente	379	75,8	71,80 – 79,40	< 30mg/dl	481	96,2	94,00 – 97,60
Presente (+++)	51	10,2	7,80 – 13,30	Traços	17	3,4	2,10 – 5,50
Presente (+)	41	8,2	6,00 – 11,00	100mg/dl	2	0,4	0,10 – 1,60
Presente (++)	29	5,8	4,00 – 8,30				
<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>		<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>	
Nitrito	Número	%	IC 95%				
Negativo	451	90,2	87,20 – 92,60				
Positivo	49	9,8	7,40 – 12,80				
<i>Total</i>	<i>500</i>	<i>100</i>					

Tabela 2. Distribuição dos achados do exame químico de urina realizados em um laboratório de análises clínicas na cidade de Anápolis – Goiás, no ano da 2017.

Legenda: IC: intervalo de confiança.

Avaliando o exame sedimento urinário obteve-se 79 amostras com presença de bactérias aumentadas, representando 15,80% do total, 21,80% foram classificadas como levemente aumentadas e 49,00% relatadas como raras.

A contagem de células epiteliais demonstrou que 13,00% das amostras tinham contagem superior a 10.000/mL.

A presença de cristais de cristais foi visualizada em 91 amostras, destes, o cristal formado por oxalato de cálcio apresentou-se em maior frequência 43 casos, seguido do cristal de urato amorfo, fosfato amorfo e ácido úrico. Os demais cristais não foram visualizados.

A presença de hematúria não foi um evento frequente, as análises do sedimento demonstraram que em 96,4% das amostras esse elemento esteve ausente, resultados similares foram observados quanto a presença de filamento mucoso na urina esteve presente em 6 das amostras e 98,80% ausentes.

A partir da contagem do número de leucócitos foi observado que 24,00% das amostras apresentaram resultados superiores a 10000/mL. Os dados descritos do resultado do sedimento urinário estão na tabela 3.

ANÁLISE DO SEDIMENTO URINÁRIO							
Número de leucócitos	Número	%	IC 95%	Bactérias	Número	%	IC 95%
<10000	380	76	72,00 – 79,60	Raras	245	49	44,50 – 53,50
>10000	120	24	20,40 – 28,00	Levemente aumentadas	109	22	18,30 – 25,70
				Aumentadas	79	16	12,80 – 19,40
				Ausente	67	13	10,60 – 16,80
Total	500	100		Total	500	100	
Número de hemácias	Número	%	IC 95%	Filamento mucoso	Número	%	IC 95%
<10000	482	96	94,30 – 97,80	Ausentes	494	99	97,30 – 99,50
>10000	18	3,6	2,20 – 5,70	Presente (+)	6	1,2	0,50 – 2,70
Total	500	100		Total	500	100	
Células epiteliais	Número	%	IC 95%	Cristais	Número	%	IC 95%
<10000	433	87	83,20 – 89,40	Ausentes	409	82	78,10 – 85,00
>10000	67	13	10,60 – 16,80	Oxalato de cálcio	43	8,6	6,40 – 11,50
				Urato amorfo	23	4,6	3,00 – 6,90
				Fosfato amorfo	15	3	1,80 – 5,00
				Ácido úrico	10	2	1,00 – 3,80
Total	500	100		Total	500	100	

Tabela 3. Distribuição dos achados do exame microscópico de urina realizados em um laboratório de análises clínicas na cidade de Anápolis – Goiás, no ano da 2017.

Legenda: IC: intervalo de confiança.

4 | DISCUSSÃO

O presente estudo reforçou a afirmação de que a realização do exame de urina é um método de alta aplicabilidade para a rotina clínica fornecendo uma visão ampla

do estado de saúde do paciente. Os achados de maior relevância na população estudada foram a presença de turvação, o aumento da densidade, a presença de leucócitos, a avaliação de nitritos e bacteriúria. As alterações nas vias hepáticas, no metabolismo dos carboidratos, variações no pH e hematúria foram eventos pouco visualizados que de maneira abrangente estiveram relacionados a menos de 5% da população.

O amplo volume de amostras com característica físico-químicas e sedimentoscopia sem alterações pode ser justificado pela postura médica ao solicitar exames urinários com grande frequência, mesmo que não haja suspeita de doenças do trato urinário ou outras disfunções (HEGGENDOMN, SILVA, CUNHA, 2014).

A turvação na urina demonstra presença de sedimentos com estruturas organizadas ou não organizadas como por exemplo células, hemácias, leucócitos e cristais. Amostras com apresentações de turvação deve ser submetida a avaliação do sedimento através da microscopia. Em condições normais as amostras de urinas não apresentam alteração de sua transparência (PINTO, 2017).

Estudos relatam que a densidade da urina não é influenciada pelo tempo de armazenamento da amostra. O resultado da pesquisa demonstra que 74,6 % das amostras apresentaram densidade 1000 a 1020 e 25,4% densidade 1025 a 1030, grande parte da população estudada apresenta hidratação corporal na normalidade.

O presente estudo encontrou uma correlação entre os resultados da fita reagente e a observação do sedimento na avaliação de leucócitos. A presença de leucócitos na urina se caracteriza pela migração dos mesmos em locais de lesões glomerulares e de inflamação ou infecção por meio de movimentos ameboides (diapedese) (NEVES, 2011).

A causa mais comum de leucocitúria é através da infecção aguda do trato urinário como por exemplo a infecção baixa como cistite ou alta como pielonefrite (CAMARGOS et al, 2003).

A invasão e multiplicação de micro-organismo no aparelho urinário se caracteriza por infecção do trato urinário (ITU), considerando perfis de bacteriúria sintomática ou assintomática (DUARTE et al., 2008). As ITU acometem em ambos os sexos e faixa etária, tem grande significância clínica e patológica, considerável morbidade em indivíduos com maior propensão a infecções recorrentes (SANTOS et al., 2012). Anualmente 40% das mulheres apresentam incidência de infecção do trato urinário e 12% dos homens com pelo menos uma ITU (KANT et al., 2017; FOXMAN, 2010).

Um estudo elaborado por brasileiros analisou características químicas e microscópicas na urina demonstraram que 15,7% de prevalência de infecção urinária em laudos de EAS, sendo que 13,3% das infecções foram causadas por bacilos gram negativo (BORTOLOTTO et al, 2016). De acordo com achados em estudo de perfil de sensibilidade antimicrobiana no hospital universitário do estado do Ceará observou –se uma prevalência de infecção do trato urinário em indivíduos do sexo feminino, a mais prevalente das enterobactérias foi a *Escherichia coli* com índice de 39,10%

(ELIAS; RIBEIRO, 2017).

As alterações nos exames de urina são apresentadas em diversas estudos com resultados variáveis. Os principais agentes etiológicos encontrados nas análises urinárias são bactérias gram negativas e gram positivas. Cepas de *Escherichia coli* são responsáveis por 85 - 95% das ITU sintomáticas em mulheres. Seguem-se as infecções por *Enterobacter sp*, *Klebsiella sp*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas sp* e outras bactérias (10 – 15%), a prevalência destas últimas crescem gradativamente em casos de ITU em nível de complexidade urológica e a obstrução urinária (NORRBY, 2009; RORIZ-FILHO, 2010; BRASILEIRO FILHO, 2018).

5 | CONCLUSÃO

As alterações presentes no EAS sejam na avaliação física da amostra, química e sedimentoscópica, revelaram significados clínicos importantes e servindo de auxílio para investigações de várias doenças metabólicas, renais, entre outras. Na população avaliada a maioria esteve dentro dos parâmetros de normalidade o desempenho do teste foi satisfatório para determinar anormalidades físicas e químicas e o diagnóstico de infecções do trato urinário.

REFERÊNCIAS

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo: Patologia geral - Sistema urinário**. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018. p. 545-614.

BORTOLOTTO, L.A. *et al.* Presença de analitos químicos e microscópicos na urina e sua relação com infecção urinária. Rev. Saud. Santa Maria. Jul/Dez- 2016. 42(2): 89-96.

BUNJEVAC, A. *et al.* **Preanalytics of urine sediment examination: effect of relative centrifugal force, tube type, volume of sample and supernatant removal**. Biochimia Medica 2018; 28(1):010707.

CAMARGOS, F.C. *et al.* **Leucocitúria**. Rev. Med. De Minas Gerais, 2004. 14(3): 185-189.

CARVALHAL, G.F. *et al.* **Urocultura e exame comum de urina: considerações sobre sua coleta e interpretação**. Rev AMRIGS, Porto Alegre. Jan.-Mar. 2006 50 (1): 59-62.

COLOMBELI, A.S.S; FALKENBERG, M. **Comparação de bulas de duas marcas de tiras reagentes utilizadas no exame químico de urina**. J Bras Patol Med Lab. 2006;42(2):85-93.

DUARTE, G. *et al.* **Infecção urinária na gravidez**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2008; 30(2): 93-100.

ELIAS, D.B; RIBEIRO, A.C.S. **Perfil de sensibilidade antimicrobiana em urinoculturas de um hospital universitário do estado do Ceará no período de janeiro a junho de 2015**. Rev. Bras. De Análises Clínicas. 2017; 49(4): 381-389.

FEITOSA, D.C.A. *et al.* **Acurácia do exame de urina simples para diagnóstico de infecções do trato urinário em gestantes de baixo risco**. Rev Latino-Am Enfermagem. 2009;17(4):507-13

FLEURY, M.K. **Manual de coleta em laboratório clínico**. 2. ed. – Rio De Janeiro: Programa

Nacional de Controle de Qualidade, 2016.

FOXMAN, B. **The epidemiology of urinary tract infection.** Nat Rev Urol. 2010; 7(12):653-60.

GUERRA, G.V.Q.L. *et al.* **Exame simples de urina no diagnóstico de infecção urinária em gestantes de alto risco.** Rev Bras Ginecol Obstet. 2012; 34(11):488-93.

HEGGENDOMN, L.H; SILVA, N.A; CUNHA, G.A. **Urinálise: A importância da sedimentoscopia em exames físico-químicos normais.** Rev. Eletron. Biologia. 2014; 7(4): 431-443.

JAYALAKSH.MI, J; JAYARAM, V.S. **Evaluation of various screening tests to detect asymptomatic bacteriuria in pregnant women.** Indian J Pathol Microbiol. 2008;51 (3):379-81.

KANT, S. *et al.* **Urinary tract infection among pregnant women at a secondary level hospital in Northern India.** Indian J Public Health. 2017. 61(2):118-23.

LIMA, A. Oliveira. *et al.* **Métodos de laboratório aplicados à clínica: técnica e interpretação.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kooganm, 2010.

MUNDT, L.A; SHANAHAN, K. **Exame de urina e de fluidos corporais de Graff.** 2. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2012.

NEVES, P.A. **Líquidos biológicos: urina, líquidos cavitários e líquido sinovial – 4º Manual Roca de Técnicas de Laboratório** – São Paulo: Roca, 2011.

NORRBY, S.R. **Abordagem dos pacientes com infecções do trato urinário.** In: Goldman I, Ausiello D, editores. Cecil Medicina. 23a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009. Vol. 2, p. 2459-65.

PINTO, W.J. **Bioquímica clínica** – 1. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

RIBEIRO, K.C.B. *et al.* **Urine storage under refrigeration preserves the sample in chemical, cellularity and bacteriuria analysis of ACS.** J Bras Patol Med Lab. 2013;49(6):415.

RORIZ-FILHO, J.S. *et al.* **Infecção do trato urinário. Condutas em enfermaria de clínica médica de hospital de média complexidade - Parte 1 Capítulo III.** Medicina (Ribeirão Preto) 2010;43(2): 118-25.

SANTOS, T.K.P. *et al.* **Identificação e perfil antimicrobiano de bactérias isoladas de urina de gestantes atendidas na Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Prudentópolis, Paraná.** Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina. Jul/Dez 2012; 33(2): 181-192.

SILVA, B; MOLIN, D.B.D; MENDES, G. A. **Adequabilidade de amostras de urina recebidas por um laboratório de análises clínicas do noroeste do estado do Rio Grande do Sul.** Rev. Bras. De Análises Clínicas. 48(4):352-5, jan. 2016.

SIMERVILLE, J.A; MAXTED, W.C; PAHIRA, J.J. **Urinalysis: a comprehensive review.** Am Fam Physician 2005; 71:1153-62.

STRASINGER, S.K; DILORENZO, M.S. **Urinalysis and Body Fluids.** 6th Ed. Philadelphia: FA Davis, 2014.

TZU-I. *et al.* **Urinalysis systems and manual microscopy.** Clinica Chimica Acta. V. 2007. 384(1-2), p. 28-34.

SÍNDROME DE COLLET-SICARD: RELATO DE CASO

Arthur Fidelis de Souza

Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis –UniEVANGÉLICA, Anápolis-Goiás

Bruna Moraes Cordeiro

Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis –UniEVANGÉLICA, Anápolis-Goiás

Isadora Afiune Thomé de Oliveira

Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis –UniEVANGÉLICA, Anápolis-Goiás

Rafaella Dias Coelho

Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis –UniEVANGÉLICA, Anápolis-Goiás

Ygor Costa Barros

Discente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis –UniEVANGÉLICA, Anápolis-Goiás

Alisson Martins de Oliveira

Docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis –UniEVANGÉLICA, Anápolis-Goiás

paladar do terço posterior da língua (IX nervo), paralisia das cordas vocais e disfagias (X nervo), fraqueza nos músculos esternocleidomastoideo e trapézio (XI nervo) e atrofia e paresia dos músculos da língua (XII nervo). O presente relato objetiva descrever o caso em questão, referente a uma síndrome rara e pouco descrita na literatura. No caso do paciente relatado, a conduta adotada, foi a realização de sessões radioterápicas a fim de impedir o avanço do tumor uma vez que a cirurgia foi contraindicada.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome de Collet-Sicard; Schwannoma; Radioterapia.

COLLET-SICARD SYNDROME: CASE REPORT

ABSTRACT: Collet-Sicard syndrome is a special condition associated lesions of the base skull, which affect both the jugular foramen and the hypoglossal canal, affecting the lower cranial nerves IX, X, XI and XII. Symptoms of this pathology include loss palate of the posterior third of the tongue (IX nerve), vocal cord paralysis and dysphagia (X nerve), weakness in the sternocleidomastoid and trapezius (XI nerve) muscles and atrophy and paresis of the tongue muscles (XII nerve). The present report aims to describe the case in question, referring to a rare syndrome and poorly described in the literature. In the case reported, the conduct

RESUMO: A síndrome de Collet-Sicard é uma condição singular associada a lesões da base do crânio, as quais acometem tanto o forame jugular quanto o canal do hipoglosso, afetando os pares cranianos baixos IX, X, XI e XII. Os sintomas dessa patologia envolvem perda do

used was to performing radiotherapy sessions in order to prevent tumor progression since the surgery was contraindicated.

KEYWORDS: Collet-Sicard syndrome; Schwannoma; Radiotherapy.

1 | INTRODUÇÃO

A primeira menção à síndrome de Collet-Sicard ocorreu no ano de 1915 por Frederic Collet, em referência a um soldado ferido por bala durante a Primeira Guerra Mundial. Posteriormente, Jean A. Sicard realizou novas descrições, culminando no nome da síndrome (RÍOS et al., 2015).

É descrita como uma condição rara que implica em lesões da base do crânio acometendo tanto o forame jugular quanto o canal do hipoglosso. Também é conhecida como síndrome condilo-jugular, resultante de uma afecção unilateral e combinada dos pares cranianos baixos IX, X, XI e XII (MNARI et al., 2016).

As possibilidades de causa são numerosas e entre elas cabe destacar: metástases de base do crânio, tumores primários intracranianos (ex.: schwannoma), tumores extracranianos, traumatismos, lesões vasculares, complicações iatrogênicas ou processos inflamatórios (RÍOS et al., 2015).

Diante desse cenário, o presente relato objetiva descrever o caso em questão, referente a uma Síndrome rara e pouco descrita na literatura comparando os achados clínicos com literatura vigente.

2 | DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente I.L.B, sexo masculino, 61 anos de idade refere queixas de disartria, disfasia e redução na mobilidade da língua, após avaliação otorrinolaringológica foi solicitada uma tomografia computadorizada (TC) de crânio que localizou formação expansiva, sólida, hipovascular de crescimento lento, localizada no forame jugular e estendendo-se inferiormente ao espaço carotídeo à direita, de provável etiologia neoplásica. A principal hipótese considerada é de schwannoma. Em posterior encaminhamento ao neurologista e avaliação após exame neurológico detalhado observou-se desvio da língua para o lado esquerdo com atrofia a direita, comprometimento da mobilidade do membro superior direito e paresia da face lateral direita do pescoço. Além dos sintomas relatados, não houve alterações em outros pares de nervos cranianos e demais sistemas. Na Ressonância Magnética (RM), a etiologia neoplásica referente ao tumor da bainha neural (schwannoma), foi confirmada. A conduta seguinte foi o encaminhamento do paciente para a radioterapia, pós parecer do neurocirurgião que contra-indicou realização de cirurgia devido à presença de riscos à danos em áreas cerebrais importantes e danos irreversíveis aos correspondentes nervos cranianos, podendo levar a uma perda total de suas funções.

Foram realizadas várias sessões de radioterapia sem resultado satisfatório.

3 | DISCUSSÃO

A sintomatologia da síndrome de Collet-Sicard descrita na literatura (BRAVO et al., 2018) envolve perda do paladar do terço posterior da língua (IX nervo), paralisia das cordas vocais e disfagias (X nervo), fraqueza nos músculos esternocleidomastoideo e trapézio (XI nervo) e atrofia e paresia dos músculos da língua (XII nervo). Sintomas esses manifestados por I.L.B.

A maioria dos tumores primários intracranianos acometem adultos, principalmente a partir de 45 a 50 anos, e dentre as causas, as mais frequentes são as vasculares (BOGLIOLO, 2016). A causa da SCS no paciente em questão foi o tumor intracraniano na bainha neural (schwannoma). Os schwannomas são tumores benignos, que se desenvolvem principalmente na parte sensorial dos nervos (VIII e X) e raramente acomete o XII nervo (LEE, et al., 2017). Acometem principalmente o sexo feminino, podendo estar relacionado com síndromes hereditárias e exposição à radiação ionizante. Por afetar importantes nervos cranianos a cirurgia é algo controverso (MUZEVIC et al., 2014). Nesse sentido, o tratamento mais recomendado é o acompanhamento neuroradiológico associado à radioterapia curativa por se tratar de um tumor de evolução lenta. Essa terapia pode ser associada à ressecção microcirúrgica (INCA, 2018).

No caso do paciente relatado, a conduta adotada, foi a realização de sessões radioterápicas. A cirurgia foi contraindicada devido ao risco de afetar a sensibilidade e gustação do terço posterior da língua, a sensibilidade da laringe e do palato, a fala, os movimentos dos músculos esternocleidomastóideo e hipoglosso e da língua do lado lesionado caso houvesse intercorrências. Todavia, a movimentação da língua, a deglutição e a elevação do ombro direito foram afetados e não houve melhora após o tratamento.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresente abordagem sobre a síndrome de Collet-Sicard é de extrema relevância para a comunidade médica por se tratar de uma ocorrência rara, com apenas três casos relatados até o ano de 2015.

Os sintomas inicialmente relatados pelo paciente e a adoção da terapêutica radioterápica convergem com dados encontrados na literatura em que a alternativa radioterápica se mostra predominante. Ademais, não há vasta base de dados acerca da rara síndrome, por essa razão ainda são necessários estudos acerca da comorbidade a fim de proporcionar uma melhora da sintomatologia associada. Portanto, mostra-se de fundamental importância dar continuidade nas pesquisas sobre a síndrome

de Collet-Sicard, incluindo sua sintomatologia, diagnóstico, tratamento e evolução clínica, visto que se trata de uma condição rara e ainda pouco descrita na literatura.

5 | AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Kim-Ir-Sen Santos Teixeira Radiologista e Chefe do Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Clínica de Diagnóstico por Imagem pelo apoio no manuscrito e disponibilização das iconografias utilizadas.

REFERÊNCIAS

- BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo patologia geral**. In: Bogliolo patologia geral, 2016.
- BRAVO, F. et al. **The collet-sicard syndrome and dentistry: case report**. RGO-Revista Gaúcha de Odontologia, v. 66, n. 2, p. 177-180, 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?ID=100>. Acesso em: 20 de setembro de 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/Manual-Oncologia_23a-edicao_10_10_2016.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2018.
- LEE, S.H. et al. **Collet-Sicard Syndrome With Hypoglossal Nerve Schwannoma: A Case Report**. Annals of Rehabilitation Medicine, v. 41, n. 6, p. 1100-1104, 2017.
- MNARI, W. et al. **An unusual etiology of posttraumatic Collet-Sicard Syndrome: a case report**. Pan African Medical Journal, v. 23, n. 1, 2016.
- MUZEVIC, D. et al. **Stereotactic radiotherapy for vestibular schwannoma**. Cochrane Database of Systematic Reviews, n. 12, 2014.
- RÍOS, R. G. et al. **Collet-Sicard syndrome**. Neurologia, v. 2, n. 30, p. 130-132, 2015.

TDAH: A ADVERSIDADE NO DIAGNÓSTICO E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Denis Masashi Sugita

Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA
– Goiás.

Anápolis-Goiás

Áurea Gomes Pidde

Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA
– Goiás.
Anápolis-Goiás

Gustavo Urzêda Vitória

Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA
– Goiás.
Anápolis-Goiás

Marcos Paulo Silva Siqueira

Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA
– Goiás.
Anápolis-Goiás

Paulo Vitor Carvalho Dutra

Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA
– Goiás.
Anápolis-Goiás

Pedro Humberto Guimarães Alves

Centro Universitário de Anápolis-UniEVANGÉLICA
– Goiás.
Anápolis-Goiás

RESUMO: O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) tem como características marcantes a desatenção, a agitação e a impulsividade. O TDAH pode ser classificado em três tipos: desatento, hiperativo impulsivo e combinado, cada um com sua característica

marcante. Por ser um distúrbio de forte influência neurobiológica, a pesquisa do diagnóstico e suas implicações devem ser trabalhadas de maneira indissociável com paciente, familiares e ambiente escolar, para que se chegue a melhor conclusão quanto ao tratamento. Nesse sentido, objetiva-se compreender como é feito o diagnóstico do TDAH, avaliando as falsas conclusões a respeito desse distúrbio e suas consequências, a partir de um resumo expandido de cinco artigos retirados dos sites: PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO e SCIELO. O diagnóstico de TDAH é feito a partir da aplicação de escalas, entrevistas e testes, de modo que esses instrumentos seguem as orientações dos vários modelos explicativos. Porém, essas ferramentas e padrões ainda apresentam importantes barreiras para o tratamento, pois eles não são suficientemente sensíveis e específicos para realizarem a confirmação do transtorno.

PALAVRAS-CHAVE: TDAH. Diagnóstico. Sintomas.

ADHD: ADVERSITY IN DIAGNOSIS AND ITS CONSEQUENCES

ABSTRACT: Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is characterized by inattention, agitation and impulsivity. ADHD can be classified into three types: inattentive, hyperactive

impulsive and combined, each with its striking feature. Because it is a disorder of strong neurobiological influence, the research of the diagnosis and its implications must be handled in an inseparable way with patient, family and school environment, so that a better conclusion about the treatment can be reached. In this sense, the objective is to understand how the diagnosis of ADHD is made, evaluating the false conclusions about this disorder and its consequences, from an expanded summary of five articles removed from the sites: PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). The diagnosis of ADHD is made from the application of scales, interviews and tests, so that these instruments follow the guidelines of the various explanatory models. However, these tools and standards still present important barriers to treatment because they are not sensitive enough and specific to perform the confirmation of the disorder.

KEYWORDS: ADHD. Diagnosis. Symptoms.

1 | INTRODUÇÃO

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um distúrbio do desenvolvimento de forte influência neurobiológica, com etiologia multifuncional. Sua prevalência mundial é cerca de 5,29% em crianças e adolescentes. É caracterizado por desatenção, tendência à distração, impulsividade e excessiva atividade motora em graus inadequados à sua etapa de desenvolvimento (SCHMIDEK et al., 2018). Costuma surgir na infância, de forma que é comum a persistência na idade adulta (espera-se que cerca de 60% continuem com sintomas significativos). É mais frequente no sexo masculino, consistindo na combinação de fatores genéticos, sociais, culturais, além de alterações na estrutura e/ou funcionamento cerebral. Fatores ambientais como família muito numerosa, criminalidade dos pais, classe social baixa, severo desentendimento familiar, exposição a tabagismo e álcool durante a gravidez, e também outras intercorrências gestacionais, como toxemia, eclâmpsia, tempo de duração do parto, estresse fetal, baixo peso ao nascer e má saúde materna estão relacionadas como possíveis fatores causais do distúrbio (CASTRO; LIMA, 2018).

O TDAH classifica-se em três tipos. O primeiro é o tipo desatento, que não enxerga detalhes ou comete erros por falta de cuidado, tem dificuldade em manter a atenção, parece não ouvir, sente dificuldade em seguir instruções, tem problemas na organização, não gosta de tarefas que exigem um esforço mental prolongado, frequentemente perde os objetos necessários para uma atividade, distrai-se com facilidade e tem esquecimento nas atividades diárias. O segundo é o hiperativo impulsivo, que possui inquietação nas mãos e nos pés, tem dificuldade em permanecer sentado, corre sem sentido ou sobe nas coisas excessivamente, sente problemas de se engajar em uma atividade silenciosa, fala sem parar, responde às perguntas antes mesmo de serem terminadas. O terceiro é o combinado, caracterizado pela junção dos tipos anteriores (MAIA; CONFORTIN, 2015).

O diagnóstico de TDAH começa com análise clínica, por um especialista no transtorno e comorbidades, das características cognitivas, comportamentais e emocionais, sendo estas de origem familiar, do desenvolvimento infantil, da vida escolar e profissional. Relacionamentos, dificuldades e expectativas ligadas às queixas do paciente, que possam estar relacionadas à distração, hiperatividade/agitação e impulsividade, também precisam ser consideradas. O problema deve ser abstraído por meio de entrevistas e observações familiares e escolares. Também se faz necessário o conhecimento sobre a idade em que se iniciaram as manifestações, buscando informações sobre o período pré-natal, parto, desenvolvimento psicomotor e histórico de saúde mental da criança, bem como antecedentes familiares, pois a perda de autocontrole pode ter origem genética (MAIA; CONFORTIN, 2015).

Sendo assim o objetivo deste trabalho é compreender como é feito o diagnóstico do TDAH, avaliando as falsas conclusões a respeito desse distúrbio e suas consequências.

2 | METODOLOGIA

O presente resumo expandido foi construído a partir de cinco artigos da língua portuguesa, pesquisados nos bancos de dados PUBMED, GOOGLE ACADÊMICO e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), por meio dos descritores: TDAH, DIAGNÓSTICO, DIFICULDADES, APRENDIZAGEM. Foram critérios de inclusão: revisões bibliográficas e artigos publicados em revistas nacionais (Qualis acima de B4), entre os anos de 2015 e 2018. Os critérios de exclusão foram artigos sem correlação com o diagnóstico de TDAH e seus critérios.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o diagnóstico para TDAH, devido a sua característica de combinar clínica com multidisciplinaridade, é recomendado que seja feito a partir da utilização de escalas e entrevistas, não só com o paciente, mas também com familiares e professores, investigando acerca do desempenho escolar, de comorbidades psiquiátricas e revisão do histórico médico, psicossocial e familiar (CASTRO; LIMA, 2018).

A fim de criar critérios para estabelecer esse diagnóstico diferencial, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Psiquiátrica Americana (DSM-5), determinou que há dezoito sintomas principais no TDAH, sendo nove relacionados à desatenção e nove referentes à hiperatividade/impulsividade. São necessários seis sintomas para crianças e cinco para adultos, desde que sejam persistentes por, pelo menos, 6 meses, além de terem se iniciado antes dos doze anos e serem causadores de impactos negativos em, pelo menos, dois ambientes (DSM-5, 2013).

O DSM-5 classifica o TDAH em leve, moderado ou grave, de acordo com a quantidade de sintomas apresentados e o grau de comprometimento que os mesmos causam no funcionamento do indivíduo. E, embora a própria literatura afirme que o TDAH tende a diminuir na idade adulta, aproximadamente 56% dos indivíduos sofrem com a hiperatividade e 62% com a impulsividade (CASTRO; LIMA, 2018; DSM-5, 2013).

Sobre as dificuldades em exercer funções executivas (conjunto de capacidades cognitivas responsáveis por processos como planejamento, inibição, sequenciamento e monitoramento de comportamentos complexos, associadas ao córtex frontal e suas conexões com tálamo e núcleos da base), a apresentação clínica foi descrita e classificada em três grandes categorias, sendo elas: Processos cognitivos (memória operacional, planejamento e controle inibitório), Déficits de autorregulação e Dificuldades de motivação ou de excitação (resposta a incentivos e aversão ao atraso). Porém, em função da heterogeneidade do TDAH e da probabilidade de múltiplas vias ou disfunções subjacentes, outras disfunções podem ocorrer concomitantemente (JOHNSTON et al., 2012).

Vários modelos neurocognitivos foram elaborados:

Teoria da Autorregulação, sendo ele um modelo híbrido das funções pré-frontais, o qual reflete a inibição comportamental (dificuldade em inibir uma resposta impulsiva ou considerar a atividade finalizada, persistindo na mesma), sem afetar outras funções executivas (memória de trabalho, autorregulação do afeto, internalização do discurso e reconstituição de fatos) (BARKLEY, 1997);

Modelo Cognitivo Energético que sugere alterações em um de três níveis de processamento de informações: mecanismos computacionais (codificação, busca, decisão e organização motora), fatores de estado (disponibilidade dos estágios dos mecanismos computacionais, envolvendo os graus de ativação, excitação e esforço, que são a prontidão fisiológica, prontidão para agir e energia para realizar a atividade, respectivamente) e gerenciamento/funcionamento executivo (associado ao córtex pré-frontal, e engloba os sistemas executivos de monitoramento, planejamento, detecção e correção de erros) (SERGEANT, 2000, 2005; van der MEER, 2005);

Modelo de Aversão à Resposta Tardia, que envolve o mecanismo de recompensa (indivíduos com TDAH tendem a escolher atividades que lhes tragam recompensas menores e imediatas, evitando aquelas que exigem mais tempo para serem concretizadas) (SONUGA-BARKE, 2002);

Modelo de Múltiplos Caminhos propõe que os modelos sejam considerados complementares, em invés de competitivos (SONUGA-BARKE et al, 2010).

Dentre os testes utilizados, estão: Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: identifica desempenho prejudicado nas medidas de leitura de palavras, nomeação de cores e no escore de interferência; Teste IGT (Iowa Gambling Task): avalia e quantifica deficiências na tomada de decisões; e Teste da variabilidade intraindividual no tempo de reação e negociação da velocidade e acurácia: demonstra que as diferenças entre

esse controle e no TDAH tendem a diminuir ou desaparecer quando a apresentação dos estímulos é mais rápida ou quando há recompensas (BECHARA et al., 1994; WILLCUTT, 2005).

São consequências do TDAH as dificuldades no trabalho (procrastinação e dificuldade de persistir em uma mesma atividade); na gestão financeira (gastos impulsivos e problemas para conseguir estabelecer prioridades, como pagar contas); nos relacionamentos familiares, amorosos e com amigos; na vida sexual (apresentando diversos comportamentos considerados de risco); na vida acadêmica; e no papel de pais (respostas impulsivas e negativas aos atos dos filhos) (CASTRO; LIMA, 2018). Além disso, a medicalização desnecessária interfere no âmbito escolar, tendo em vista sua influência no aprendizado e na construção educacional do aluno (SIGNOR; BERBERIAN; SANTANA, 2017). E outros prejuízos menos frequentes, porém passíveis de risco, são: condutas antissociais (mentir, roubar ou brigar); adotar estilo de vida menos saudável (lazer sedentário e solitário, excesso de uso de videogames, TV e internet) e sobrepeso (CASTRO; LIMA, 2018).

O TDAH pode também se associar com outros transtornos ao longo da vida, assim como, ser confundido com tais, por mitemismo de sintomas, gerando diagnósticos equivocados ou subdiagnósticos, por isso que informações precisas e a consideração de fontes diversas é uma estratégia difundida nesse caso. Alguns desses outros transtornos são: transtorno desafiador opositor, transtorno de conduta, dificuldades de aprendizagem (atrasos em leitura, dentre outras), transtorno de humor bipolar, transtorno de personalidade antissocial, transtorno de abuso de substâncias psicoativas e transtorno de tiques (CASTRO; LIMA, 2018). Mulheres costumam apresentar prejuízos psicossociais mais graves, incluindo depressão, ansiedade e estresse em maiores graus (BROD et al., 2012).

4 | CONCLUSÃO

O diagnóstico do TDAH e suas variantes negativas (subdiagnóstico e diagnóstico equivocado) ainda representam importantes barreiras para o tratamento dos pacientes, visto que a maioria dos testes e escores utilizados (incluindo sintomas-chave), não são suficientemente específicos, dificultando a diferenciação em relação aos demais transtornos neuropsicológicos. Ademais, não há um construto (neuropsicológico) capaz de explicar todas as vertentes dessa doença (mecanismos exatos de ação sobre as funções executivas). Consequentemente, essas falhas (lacunas) podem continuar trazendo prejuízos para o desenvolvimento afetivo-emocional, a gestão financeira, aos relacionamentos interpessoais, às funções parentais e à vida acadêmica e profissional do paciente. Nota-se, portanto, a necessidade da elaboração de avaliações mais específicas e do conhecimento concreto da forma como o TDAH afeta as tarefas executivas.

REFERÊNCIAS

CASTRO, C. X. L.; de LIMA, R. F. **Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta.** Revista Psicopedagogia, v. 35, n. 106, p. 61-72, 2018.

MAIA, M. I. R.; CONFORTIN, H. **TDAH e aprendizagem: um desafio para a educação.** PERSPECTIVA, Erechim, v. 39, n.148, p. 73-84, dezembro/2015.

SCHMIDEK, H. C. M. V. et al. **Dependência de internet e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): revisão integrativa.** Jornal Brasileiro de Psiquiatria, v.67, n.2, p.126-134, 2018.

SIGNOR, R. de C. F.; BERBERIAN, A. P.; SANTANA, A. P. **A medicalização da educação: implicações para a constituição do sujeito/aprendiz.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 743-763, jul./set., 2017.

WAGNER, F.; de ROHDE, L. A.; TRENTINI, C. M. **Neuropsicologia do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: Modelos Neuropsicológicos e Resultados de Estudos Empíricos.** Psico-USF, Itatiba, v.21, n.3, Sept./Dec., 2016.

TRIAGEM SOROLÓGICA PARA HIV 1 E 2, SÍFILIS, HEPATITES B E C PROVENIENTE DE AÇÕES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM ANÁPOLIS/GO

Gabrielly Martins da Silva Nunes

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Cleibson Ramos da Silva

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Aline De Araújo Freitas

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Medicina, Anápolis-
Goiás

Kelly Deyse Segati

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

José Luís Rodrigues Martins

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Cristiane Teixeira Vilhena Bernardes

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Luciana Vieira Queiroz Labre

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Rodrigo Scalias Moura

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Flávia Gonçalves Vasconcelos

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

Emerith Mayra Hungria Pinto

Centro Universitário de Anápolis/
UniEVANGÉLICA, Curso de Farmácia, Anápolis-
Goiás

RESUMO: Embora a maioria das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) sejam curáveis ou possuam medidas de controle, quando não diagnosticadas e tratadas podem acarretar inúmeras complicações. Com o aumento dos casos de ISTs surgiu à necessidade de ampliar o acesso da população ao diagnóstico, sendo os testes rápidos ferramentas recomendadas para a triagem pelo Ministério da Saúde. Em 2017-2018 o curso de Farmácia da UniEVANGÉLICA realizou diversas ações de extensão, nas quais foi realizada triagem sorológica para HIV 1 e 2, Sífilis, Hepatites B e C. Este trabalho teve como objetivo analisar os dados da triagem sorológica e traçar o perfil dos casos positivos. Um total de 481 formulários que continham todos os dados preenchidos e eram provenientes de participantes maiores de 18 anos de idade foram selecionados para análise. Os dados coletados dos formulários foram digitados em banco de dados no Microsoft Excel (2016). Os

resultados mostraram 12 casos positivos (2,49%; 12/481), sendo 10 casos de Sífilis (84%; 10/12) e 2 casos de Hepatite B (16%; 2/12). A maioria dos casos positivos era do sexo masculino, com média de idade de 49 anos, de cor branca (50%; 6/12) e com ensino superior completo (58%; 7/12). As relações sexuais desprotegidas foram relatadas por 67% (8/12) dos participantes e 42% (5/12) relataram múltiplos parceiros sexuais. A ampliação da triagem sorológica por meio dos testes rápidos é de extrema importância, pois favorece o diagnóstico e tratamento precoce, e interrompe a cadeia de transmissão das ISTs.

PALAVRAS-CHAVE: HIV; Sífilis; Hepatite B; Hepatite C; Triagem Sorológica.

SEROLOGICAL SCREENINGS FOR HIV 1 AND 2, SYPHILIS, HEPATITES B AND C FROM ACTIONS OF UNIVERSITY EXTENSION IN ANÁPOLIS/GO

ABSTRACT: Although most Sexually Transmitted Infections (STIs) are curable or have control measures, when undiagnosed and treated can lead to numerous complications. With the increase in cases of STIs, there was a need to increase the population's access to diagnosis, and rapid tests are recommended tools for screening by the Ministry of Health. In 2017-2018, the UniEVANGÉLICA Pharmacy course carried out several extension actions, in serological screening for HIV 1 and 2, Syphilis, Hepatitis B and C. This study aimed to analyze serological screening data and to trace the profile of positive cases. A total of 481 forms that contained all data filled in and were from participants over 18 years of age were selected for analysis. The data collected from the forms was typed into a database in Microsoft Excel (2016). The results showed 12 positive cases (2.49%, 12/481), with 10 cases of syphilis (84%, 10/12) and 2 cases of hepatitis B (16%, 2/12). The majority of the positive cases were male, with a mean age of 49 years, white (50%, 6/12), with complete higher education (58%, 7/12). Unprotected sex was reported by 67% (8/12) of the participants and 42% (5/12) had multiple sexual partners. The expansion of serological screening through rapid tests is extremely important because it favors early diagnosis and treatment, and interrupts the transmission chain.

KEYWORDS: HIV; Syphilis; Hepatitis B; Hepatitis C; Sorological Screening.

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são consideradas um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo causadas por mais de 30 agentes etiológicos, como vírus, bactérias, fungos e protozoários. São exemplos de Infecções Sexualmente Transmissíveis a herpes genital, sífilis, gonorreia, infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), infecção por Clamídia e *Trichomonas vaginalis*, infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), Hepatites virais B e C, entre outras. (MARCHEZINI et al., 2018). As ISTs são transmitidas principalmente por contato sexual, contudo a transmissão de alguns microrganismos pode ocorrer também por transmissão vertical, contato com material perfuro-cortante contaminado

(procedimentos odontológicos, manicure, colocação de *piercing*, entre outros) e por transfusão sanguínea. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Em 2016, por meio do Decreto nº 8.901 o Ministério da Saúde passou a usar a nomenclatura “IST” (*infecções sexualmente transmissíveis*) no lugar de “DST” (*doenças sexualmente transmissíveis*). O termo DST implica em sintomas e sinais visíveis no organismo do indivíduo, contudo diversas infecções sexualmente transmissíveis apresentam períodos assintomáticos (sífilis, herpes genital, condiloma acuminado, por exemplo) ou se mantém assintomáticas durante toda a vida do indivíduo (infecção pelo Papiloma Vírus Humano/HPV e vírus do Herpes) e são somente detectadas por meio de exames laboratoriais. Nesse sentido, o termo IST se torna mais apropriado e já é utilizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Entre os fatores que contribuem para a aquisição de ISTs estão à multiplicidade de parceiros sexuais, as baixas condições socioeconômicas, má situação dos serviços de saúde, falta de acesso as formas de diagnósticos, educação sexual inadequada e, sobretudo e mais importante, a não utilização de métodos preventivos, proporcionando assim um aumento nos na incidência das ISTs. (GENZ et al., 2017). A OMS estima que ocorra mais de um milhão de novos casos de ISTs por dia mundialmente, totalizando 357 milhões de novos casos de infecções ao ano. (SILVA et al., 2016).

Embora a maioria das ISTs sejam curáveis ou possuam medidas de controle, quando não diagnosticadas e tratadas podem acarretar inúmeras complicações. As ISTs podem causar morte fetal, parto pré-termo, encefalite, infecções oculares e outros. A infecção pelo HPV é responsável pelo desenvolvimento de câncer do colo do útero e a infecção pelo HIV leva ao desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Além do mais, as ISTs curáveis como a sífilis, a gonorreia, clamídia e a tricomoníase, facilitam a transmissão sexual do HIV. (OMS, 2016).

As Hepatites Virais são doenças provocadas por diferentes agentes etiológicos, e que possuem semelhanças por atingirem o tecido hepático. (FERREIRA; SILVEIRA, 2004). Entre elas estão a Hepatite B que possui vacina como forma de prevenção e que faz parte do calendário vacinal, mas que ainda hoje constitui grave problema de saúde pública. O vírus da Hepatite B apresenta elevada infectividade e permanece viável durante longo período no ambiente. (ABICH et al., 2016). De acordo com os dados do Ministério da Saúde, no período de 1999 a 2017, foram notificados 218.257 casos confirmados de Hepatite B no Brasil. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Aproximadamente 5% a 10% das pessoas infectadas tornam-se portadoras crônicas do HBV (do inglês, *Hepatitis B Virus*) e de 20% a 25% dos casos crônicos de Hepatite B que apresentam replicação do vírus evoluem para doença hepática avançada, como cirrose hepática e o hepatocarcinoma. A infecção pelo HBV também é condição para o desenvolvimento da hepatite D, causada pelo vírus Delta. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; FERREIRA; SILVEIRA, 2004).

Dentre as Hepatites virais, a Hepatite C é uma infecção de transmissão

principalmente parenteral, contudo a transmissão por via sexual também pode ocorrer. (RODRIGUES NETO et al., 2012). A transmissão do Vírus da Hepatite C (HCV) por transfusão sanguínea se tornou rara devido à adoção de medidas de rastreio sistemático das amostras de sangue. (MAIA et al. 2011). A OMS relata que cerca de 325 milhões de pessoas no mundo vivem com infecção crônica pelo HCV. (OMS, 2017). No Brasil em 2017 foram registrados 24.460 casos novos de Hepatite C, e 10% das pessoas apresentaram coinfecção com HIV. Em contraste com o HBV, a progressão para a doença crônica ocorre na maioria dos indivíduos infectados por HCV (54-86%), com complicações como cirrose e carcinoma hepatocelular. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA/AIDS) tem como agente etiológico o vírus da imunodeficiência humana (HIV), esse vírus foi identificado em 1983 e pertence ao gênero *Lentivirus*. De acordo com análises filogenéticas existem dois tipos de HIV: o HIV-1 e o HIV-2. Sendo o HIV-1 mais virulento e mais infeccioso do que o HIV-2, e responsável pela maioria das infecções no mundo. (THOMSON et al. 2002). A epidemia causada pelo HIV atinge cerca de 36,9 milhões de pessoas mundialmente, incluindo as crianças. Sendo registrados aproximadamente 2 milhões de casos novos de infecção pelo HIV e 1,2 milhões de mortes associadas a AIDS ao ano. (UNAIDS, 2018).

A infecção pelo HIV cursa com um amplo espectro de apresentações clínicas, fase aguda (Síndrome Viral Aguda), período de latência clínica e a fase avançada da doença, a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Em indivíduos não tratados, estima-se que o tempo médio entre o contágio e o aparecimento da doença esteja em torno de dez anos. A transmissão ocorre principalmente por via sexual, parenteral e vertical. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). O advento da terapia antirretroviral (TARV) introduzida no Brasil em 1996, revolucionou o manejo clínico dos pacientes, reduzindo drasticamente a ocorrência de infecções oportunistas e mortalidade relacionadas à AIDS, melhorando a expectativa de vida desses indivíduos. (LAZAROTTO, 2010).

A Sífilis é outra IST extremamente relevante no contexto de saúde pública no Brasil. A infecção pelo *Treponema pallidum* é uma doença sistêmica, exclusiva do ser humano, tem como principal via de transmissão o contato sexual, seguida pela transmissão vertical. (SONDA et al., 2013). No Brasil, nos últimos cinco anos, foi observado um aumento progressivo no número de casos de Sífilis em gestantes, congênita e adquirida. A Sífilis afeta um milhão de gestantes por ano em todo o mundo, levando a mais de 300 mil mortes fetais e neonatais e colocando em risco de morte prematura mais de 200 mil crianças. No Brasil no ano de 2016, foram notificados 87.593 casos de Sífilis adquirida, 37.436 casos de Sífilis em gestantes e 20.474 casos de Sífilis congênita, com 185 óbitos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A evolução clínica da Sífilis se divide em fase primária, secundária, terciária e períodos de latência (sífilis latente). Na Sífilis primária, o primeiro sintoma é o

aparecimento de uma lesão única no local de entrada da bactéria, o cancro duro, pequenas lesões avermelhadas nos órgãos genitais que acabam desaparecendo após 4 ou 5 semanas, sem deixar cicatrizes. (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). Quando a Sífilis não é tratada na fase primária, evolui para Sífilis secundária, período em que o *Treponema pallidum* invadiu outros órgãos e líquidos biológicos. Essa fase se manifesta com exantema (erupção) cutâneo, na forma de máculas, pápulas ou de grandes placas eritematosas. Se não houver tratamento, após o desaparecimento dos sinais e sintomas da Sífilis secundária, a infecção entra no período latente, considerado recente no primeiro ano e tardio após esse período. A Sífilis latente não apresenta qualquer manifestação clínica. A Sífilis terciária pode levar dez, vinte ou mais anos para se manifestar, sendo caracterizada por inflamação e destruição de tecidos e ossos. Na sífilis terciária ocorre a formação de gomas sifilíticas, tumorações amolecidas vistas na pele e nas membranas mucosas, que também podem acometer qualquer parte do corpo, inclusive no esqueleto ósseo. As manifestações mais graves incluem a Sífilis cardiovascular e a neurosífilis. (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

O diagnóstico laboratorial da Sífilis envolve a utilização de testes não treponêmicos e treponêmicos. O teste VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) é um teste não treponêmico usado para triagem de pacientes com Sífilis. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Os testes treponêmicos são testes que detectam anticorpos contra抗ígenos do *Treponema pallidum*. (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006). O FTA-ABS (*fluorescent treponemal antibody absorption test*) é um teste treponêmico de imunofluorescência para confirmar o diagnóstico de Sífilis usando anticorpos específicos contra o *Treponema pallidum*. O tratamento da Sífilis é baseado na utilização de penicilina. A sensibilidade do treponema à droga, a rapidez da resposta com regressão das lesões primárias e secundárias com apenas uma dose são vantagens desse fármaco. (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

As ISTs possuem diferentes estratégias de diagnóstico, entretanto atualmente os testes rápidos são aplicados como ferramentas de triagem diagnóstica para diversas ISTs. Nos últimos vinte anos, o desenvolvimento dos métodos rápidos de diagnóstico proporcionou um avanço importante na área do diagnóstico, pois os resultados podem ser obtidos em poucas horas ou até mesmo em minutos. Os testes rápidos são testes baseados principalmente na técnica de imunocromatografia e podem ser utilizados para detecção de anticorpos ou抗ígenos específicos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; (CAVALCANTI; LORENA; GOMES, 2008).

Os testes rápidos oferecem inúmeras vantagens, pois fornecem resultado preciso em poucos minutos, são de fácil manuseio; não exigem infraestrutura laboratorial; podem ser realizados por profissional de saúde de nível assistencial, desde que esteja capacitado, e possibilitam um encaminhamento mais rápido do paciente ao serviço de saúde. (CARVALHO et al., 2004; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

MATERIAIS E MÉTODOS

Em 2017 e 2018 foram realizadas diversas ações de extensão universitária pelo curso de Farmácia da UniEVANGÉLICA no município de Anápolis/GO. Em cinco ações que ocorreram nas Indústrias Farmacêuticas Teuto e Melcon, Pecuária de Anápolis durante o evento ExpoAna, no Ginásio Internacional Newton de Faria durante o campeonato de judô e na Polícia Rodoviária Federal de Anápolis foi realizada triagem sorológica da população por meio de testes rápidos para HIV, Sífilis e Hepatites B e C.

Os testes rápidos usados nas ações de extensão foram das seguintes marcas: HIV (Biomanguinhos), Hepatite B (Vikia®), Hepatite C (Alere®) e Sífilis (Alere®). Os participantes foram orientados em relação a medidas de prevenção das ISTs e foram aplicados formulários para coleta de dados sócio-epidemiológicos e de fatores de risco para aquisição de ISTs. Os formulários continham informações sobre gênero, raça, estado civil, escolaridade, uso de drogas, opção sexual, número de parceiros sexuais, histórico de ISTs entre outros. Os dados coletados dos formulários foram digitados em banco de dados no Microsoft Excel (2016) e conforme preconiza a resolução 466/2012, todos os nomes dos participantes foram substituídos por código numérico. Foram selecionados para análise 481 formulários, sendo analisados apenas formulários que apresentassem todos os dados preenchidos; que fossem provenientes de indivíduos que possuíssem mais de 18 anos de idade e que assinaram o termo de consentimento. Este estudo foi aprovado pelo CEP da UniEVANGÉLICA com número de parecer 3.081.844.

RESULTADOS

Dos 481 participantes avaliados, 63% (n=301) eram do sexo feminino e 37% (n=180) do sexo masculino. A média de idade nas mulheres avaliadas foi de 35,4 anos, variando de 18 a 88 anos. Entre homens a média de idade foi de 34,5 anos, variando de 18 a 78 anos. A maioria dos participantes se declarou como pardo, solteiro, sendo que 92% (n=441) eram provenientes do município de Anápolis/GO.

A maioria havia concluído o ensino superior (40%; n=191) e 86% (n=414) relataram não ter ido ao banco de sangue nos últimos 12 meses. Sobre o uso de drogas, 41% (n=197) relataram o consumo frequente de álcool e 46% (n=222) declararam não fazer o uso de nenhum tipo de droga. Em relação a fatores de risco para aquisição das ISTs, 10% (n=48) relataram ter múltiplos parceiros e 48% (n=229) dos participantes relataram ter relações sexuais desprotegidas. As principais características da população de estudo estão detalhadas na Tabela 1.

Variáveis	n	%
Gênero		
Feminino	180	63%
Masculino	301	37%
Estado Civil		
Solteiro	232	48%
Casado	206	46%
Divorciado	27	6%
Outro	16	3%
Idade		
18-30	221	46%
31-42	130	27%
43-59	102	21%
>60	28	6%
Escolaridade		
Sem alfabetização	3	1%
Fundamental	36	7%
Médio	44	9%
Superior Completo	191	40%
Outro	207	43%
Uso de drogas nos últimos 12 meses		
Álcool	197	41%
Maconha	58	12%
Cocaína	1	0%
Outro	3	1%
Não se aplica	222	46%
Tipos de parceiros sexuais		
Homens	266	55%
Mulheres	168	35%
Travestis/ transexuais	-	-
Não se aplica	47	10%
Visitou banco de sangue nos últimos 12 meses		
Sim	67	14%
Não	414	86%
Tipo de eventual exposição		
Relação sexual desprotegida	230	48%
Hemofilia	3	1%
Transfusão sanguínea	3	1%
Ocupacional	2	1%
Não se aplica	243	50%
Raça/cor		
Branco	162	34%
Indígena	3	1%
Negro	57	12%
Amarelo	19	4%
Pardo	240	50%

TABELA 1- Características da população avaliada em cinco ações de Extensão Universitária em Anápolis/GO, 2017-2018 (n=481).

Em relação aos dados da triagem sorológico para ISTs que foram realizadas por meio dos testes rápidos, das cinco ações de extensão foram obtidos 12 resultados

positivos (2,49%; 12/481), sendo 10 casos de sífilis (84%; 10/12) e 2 casos de Hepatite B (16%; 2/12). Entre os casos positivos, a maioria era do sexo masculino (58%;7/12) com média de idade de 49 anos, de cor branca (50%; 6/12), com ensino superior completo (58%; 7/12).

A avaliação de fatores de risco indicou que a maioria dos casos positivos declarou ter relações sexuais desprotegidas (67%; 8/12) e 42% (5/12) tinham múltiplos parceiros sexuais. Nenhum dos casos positivos relatou ter visitado o banco de sangue nos últimos 12 meses e a maioria declarou não utilizar nenhum tipo de droga (67%;8/12) ou realizar compartilhamento de seringas (75%;9/12).

DISCUSSÃO

Apesar das ISTs afetarem indivíduos de todas as idades, raças e classe social vários fatores têm relação com a taxa de prevalência dessas infecções, em nosso estudo a maioria dos casos positivos ocorreram no sexo masculino, sendo um dado concordante com o Boletim Epidemiológico de Sífilis 2017 (Volume 48; Nº 36) que descreve 59,3% dos casos de sífilis adquirida em homens. Nosso estudo também foi concordante com o artigo de Araújo (2015) sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis atendidas em unidade primária de saúde no Nordeste do Brasil, que descreve um maior percentual de ISTs em homens, jovens, com boa escolaridade e múltiplos parceiros sexuais.

A maior prevalência de ISTs no sexo masculino pode ser explicado pela maior adesão do sexo feminino para realização de consultas de rotina com realização de exames que favorecem o diagnóstico e tratamento rápido. Aliado a isso, a falta de médicos específicos para homens, principalmente na rede pública, dificulta o acesso do público masculino. (MACIEL et al., 2017). A sífilis foi a IST mais prevalente (84%; 10/12) na triagem sorológica. De acordo com o Ministério da Saúde, a partir de 2012 houve um aumento constante no número de novos casos de Sífilis, esse aumento pode ser devido ao maior acesso ao diagnóstico em unidades básicas de saúde; diminuição do uso de preservativo e baixa adesão ao tratamento com penicilina injetável. Além disso, em 2015 o Ministério da Saúde publicou uma nota informativa relatando a falta de insumo farmacêutico ativo para a produção de penicilina e o pouco estoque que havia era priorizado para Sífilis em gestante e Sífilis congênita, afetando assim o tratamento e contribuindo com o aumento dos índices de Sífilis no Brasil. (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2015)

O teste rápido para Sífilis é um teste treponêmico, portanto apresenta resultados positivos para pacientes que apresentam cicatriz sorológica pós tratamento. A cicatriz sorológica é caracterizada por soropositividade em indivíduo comprovadamente tratado. Nesses casos, a diferenciação entre infecção recente e cicatriz sorológica é utilizado o teste não treponêmico, VDRL, que apresenta resultado positivo em torno de 4 semanas após a infecção e entre duas e três semanas após o surgimento do

cancro duro, em indivíduos tratados corretamente o teste tende a negativar entre 9 a 12 semanas após o tratamento. (SANTANA, 2005; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Em nosso estudo, os pacientes com teste rápido positivo não relataram um prévio tratamento para sífilis, sugerindo que todos são casos novos. Para confirmação da infecção recente, os pacientes foram encaminhados para um centro de referência em ISTs na cidade de Anápolis/GO.

A Hepatite B embora tenha prevenção por meio da vacina de subunidade (RECOMBIVAX®), ainda tem se notado um aumento significativo de casos da infecção pelo HBV. A vacina tem eficácia de 16 a 40% após a primeira dose, 80 a 95% após a segunda dose e 98 a 100% completando as três doses; em adolescentes e adultos os níveis de proteção atingidos são de 20 a 30% após a primeira dose, 75 a 80% após a segunda dose e 90 a 95% após as três doses. (SOUZA et al., 2013). No ano de 2016, a cobertura vacinal para Hepatite B em menores de 1 mês foi de 81,6% no Brasil, um valor menor do que o descrito em 2015 (90,9%). De acordo com o Ministério da Saúde a queda nas coberturas não está relacionada com desabastecimento de imunobiológicos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). A OMS tem buscado aumentar a cobertura vacinal em crianças com o intuito de diminuir o surgimento de novas infecções pelo HBV. (SOUZA, et al. 2013). Além do estímulo a vacinação, a população precisa ser educada em relação as formas de transmissão da hepatite B, incluindo a transmissão do HBV por vias diferentes da relação sexual desprotegida, como a transmissão por solução de continuidade (pele e mucosa), por via parenteral (compartilhamento de agulhas e seringas, objetos de manicure, tatuagens, *piercings*, procedimentos odontológicos ou cirúrgicos, etc. (DIAS; JUNIOR; FALQUETO, 2014).

Embora nenhum caso de infecção pelo HIV e Hepatite C tenha sido diagnosticado nas ações realizadas, essas infecções possuem alta prevalência no Brasil. A Hepatite C é responsável pela maior parte dos óbitos por Hepatites Virais no Brasil, e representa a terceira maior causa de transplantes hepáticos. Em 2016, a soroprevalência de anti-HCV no Brasil foi de 0,7%, o que corresponde a cerca de 657.000 indivíduos com viremia ativa no Brasil. Felizmente, a implementação de novas terapias para o tratamento da Hepatite C vem modificando o panorama epidemiológico dessa doença. A OMS por meio da “*Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis 2016–2021: Towards Ending Viral Hepatitis*” pretende até 2030 reduzir em 90% os novos casos e em 65% a mortalidade associada as Hepatites Virais. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018)

A epidemia causada pelo HIV tem alterado seu perfil, com um aumento crescente dos novos casos em jovens. De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/2018, a maior taxa de detecção em 2017 foi de 50,9 casos/100.000 habitantes, ocorreu entre os indivíduos na faixa etária de 25 a 29 anos, tendo superado as taxas de detecção em homens de 30 a 34 anos e de 35 a 39 anos, que eram mais prevalentes até o ano de 2016. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Esse aumento em jovens pode estar relacionado com o início precoce da vida sexual, consumo de drogas entre os jovens,

não utilização do preservativo e a multiplicidade de parceiros sexuais. (NEVES et al., 2017).

Por fim, ressaltamos que no Brasil as ISTs de notificação compulsória são apenas, HIV/AIDS, Sífilis e Hepatites virais. (DOMINGUES; SARACENI; LEAL, 2018). Para as demais ISTs, não há um sistema de notificação e a ausência de estudos em base populacional dificulta a visibilidade do problema e implantação de intervenções prioritárias.

CONCLUSÃO

Nas ações de busca ativa desenvolvidas foram avaliados 481 participantes, com 2,49% de casos positivos, sendo a Sífilis a IST mais prevalente seguida de Hepatite B. A maioria dos casos positivos foram do sexo masculino com média de idade de 49 anos, de cor branca, com ensino superior completo. A maioria dos casos positivos declarou ter relações sexuais desprotegidas e tinham múltiplos parceiros sexuais. Pode-se perceber que é de grande importância a ampliação da triagem sorológica por meio dos testes rápidos, pois essa estratégia permite o rastreamento de indivíduos com ISTs, favorecendo o diagnóstico e tratamento precoce, interrompendo a cadeia de transmissão das ISTs. Ressaltamos ainda a importância de ações educativas principalmente voltadas para o perfil de risco traçado nesse estudo, aumentando o conhecimento dessa população sobre as formas de transmissão, prevenção, sinais e sintomas de ISTs e orientar quanto a busca frequente dos serviços de saúde e a importância da adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

- ABICH, Dariane Ramos et al. Imunização contra o Vírus da hepatite B em estudantes da área da saúde. **Revista Contexto & Saúde**, v. 16, n. 30, p.1-8, 10 agosto, 2016.
- AFONSO, Vanessa Lopes Munhoz et al. Estruturando o trabalho de prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (IST) em idosos: Oficinas educativas. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 5, n. 4, p.1-3. 14 janeiro, 2016.
- ANTONIO, A.R; MOTA, A. HEPATITE C. **Revista da Faculdade de Ciências da Saúde**. Porto, vol.4, 2007.
- ARAÚJO, Maria Alix Leite et al. **Doenças sexualmente transmissíveis atendidas em unidade primária de saúde no Nordeste do Brasil**. Cadernos Saúde Coletiva, v. 23, n. 4, p.347-353, dezembro, 2015.
- ARAÚJO, Willamis José et al. Perception of nurses who perform rapid tests in Health Centers . **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p.631-636. 2018.
- AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 81, n. 2, p.111-126, março, 2006.

BARBOSA, Thiago Luis de Andrade et al. Aconselhamento em doenças sexualmente transmissíveis na atenção primária: percepção e prática profissional. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 6, p.531-538, dezembro, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais**. Brasília, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Avaliando as coberturas vacinais do Calendário Nacional de Vacinação**. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Hepatite C e Coinfecções**. Março, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico, Hepatites Virais**. 2018.

BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE. **Sífilis estratégias de diagnóstico no Brasil**, 2010.

CARVALHO, Rui Lara de et al. Teste rápido para diagnóstico da infecção pelo HIV em parturientes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 26, n. 4, p.325-328, maio, 2004.

CODES, José Santiago de et al. **Detecção de doenças sexualmente transmissíveis em ambientes clínicos e não clínicos na Cidade de Salvador, Bahia, Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, v. 22, n. 2, p.325-334. Fevereiro, 2006.

CUNICO, Wilson; GOMES, Claudia R. B.; VELLASCO JUNIOR, WalcimarT. HIV - recentes avanços na pesquisa de fármacos. **Química Nova**, v. 31, n. 8, p.2111-2117, 2008.

DIAS, Jerusa Araújo; CERUTTI JÚNIOR, Crispim; FALQUETO, Aloísio. Fatores associados à infecção pelo vírus da hepatite B: um estudo caso-controle no município de São Mateus, Espírito Santo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p.683-690, dezembro, 2014.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; SARACENI, Valéria; LEAL, Maria do Carmo. Notificação da infecção pelo HIV em gestantes: estimativas a partir de um estudo nacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p.1-9, 5 abril, 2018.

FERREIRA, Cristina Targa; SILVEIRA, Themis Reverbel da. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 4, p.473-487, dezembro, 2004.

FERREIRA, Marcelo Simão. Diagnóstico e tratamento da hepatite B. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 33, n. 4, p.389-400, agosto, 2000.

FERREIRA, Vinicius Lins; PONTAROLO, Roberto. CONTEXTUALIZAÇÃO E AVANÇOS NO TRATAMENTO DA HEPATITE C: UMA REVISÃO DA LITERATURA. **Visão Acadêmica**, v. 18, n. 1, p.1-19, 12 junho, 2017.

GRAVATA, Andreia et al. Estudo dos Fatores Sociodemográficos Associados à Aquisição de Infecções Sexualmente Transmissíveis em Estudantes Estrangeiros em Intercâmbio Universitário em Portugal. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**. ActaMedPort 2016 Jun; 29(6):360-366.

GENZ, Niviane et al. SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES: KNOWLEDGE AND SEXUAL BEHAVIOR OF ADOLESCENTS. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 2, p.1-6, 2017.

- JAPOLLA, G. et al. **Teste imunocromatográfico de fluxo lateral: uma ferramenta rápida de diagnóstico.** Enciclopédiabiosfera, centrcientíficoconhecer - Goiânia, v.11 n.22; p. 26-49, 2015.
- LAZZAROTTO, Alexandre Ramos; DERESZ, Luís Fernando; SPRINZ, Eduardo. HIV/AIDS e Treinamento Concorrente: a Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 2, p.149-154, abril, 2010.
- LUPPI, Carla Gianna et al. Diagnóstico precoce e os fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis em mulheres atendidas na atenção primária. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 3, p.467-477. Setembro, 2011.
- MACIEL, Rayane Bento et al. Perfil epidemiológico dos casos de sífilis na cidade de Americana (SP) de 2005 a 2015. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 7, n. 3, p.1-9, 12 agosto, 2017.
- MAIA, L.S.; CRUVINEL, K. P. S.; MAIA, L.S., Transmissão das hepatites B e C. **Revista Enfermagem Integrada**, vol.4, Ipatinga MG - vol.4, 2011.
- MARCHEZINI, Rosangela Maria Ricardo et al. As infecções sexualmente transmissíveis em serviço especializado: quais são e quem as tem? **Revista de Enfermagem UfpeOnLine**, v. 12, n. 1, p.1-13, 1 janeiro, 2018.
- MARTINS, Tatiana; NARCISO-SCHIAVON, Janaína Luz; SCHIAVON, Leonardo de Lucca. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 1, p.107-112. Janeiro, 2011.
- NUNES, Inês. Infecções Sexualmente Transmissíveis: desafio passado, presente ou futuro?. **ActaObstetGinecolPort, Coimbra**, v. 11, n. 3, p. 158-159, setembro, 2017.
- PENNA, Gerson Oliveira; HAJJAR, Ludmila Abrahão; BRAZ, Tatiana Magalhães. Gonorréia. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s.l.], v. 33, n. 5, p.451-464, outubro, 2000.
- QUEIROZ, Lorena Lauren Chaves et al. **Cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida nas capitais do Nordeste brasileiro.** Cadernos de Saúde Pública, v. 29, n. 2, p.294-302, fevereiro, 2013.
- RODRIGUES NETO, João et al. Prevalência da hepatite viral C em adultos usuários de serviço público de saúde do município de São José dos Pinhais - Paraná. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 3, p.627-638, setembro, 2012.
- SILVA, A.L et al. Hepatites virais: B, C e D: atualização. **RevBrasClinMed**, v.10, n.3, p.206-18, São Paulo. Maio/junho, 2012.
- SILVA, Eunice Costa da et al. Resultados de sorologia para casos de sífilis em campanha de município no norte do Brasil. **Revista Pan-amazônica de Saúde**, v.7, n. 1, p.39-43, março, 2016.
- SONDA, Eduardo Chaida et al. Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 1, p.1-3, 18 junho, 2013.
- THOMSON, Michael M; PÉREZ-ÁLVAREZ, Lucía; NÁJERA, Rafael. **Molecular epidemiology of HIV-1 genetic forms and its significance for vaccine development and therapy.** The Lancet Infectious Diseases, v. 2, n. 8, p.461-471, agosto, 2002.
- UNAIDS. **Global HIV & AIDS statistics – 2018 fact sheet.** 2018
- VALENTE, Priscilla Magalhães Feleppa. **Análise Da Utilização Do Teste Rápido Para Diagnóstico Do HIV No Período Perinatal Em Maternidades Públicas No Município Do Rio De Janeiro.** Instituto Fernandes Figueira, 2014.
- WHO. **GLOBAL HEALTH SECTOR STRATEGY ON SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS 2016–2021.** June, 2016.

SOBRE A ORGANIZADORA

Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra - Enfermeira pelas Faculdades Nordeste - FANOR (Bolsista pelo PROUNI). Doutoranda em Obstetrícia (DINTER UFC/UNIFESP). Mestre em Saúde Coletiva - PPSAC/UECE. Especialização em Enfermagem Obstétrica - (4 Saberes). Especialista em Saúde Pública - UECE. Atua como consultora materno-infantil. Enfermeira Obstetra na clínica Colo. Atuou como docente do curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Ceará e do Centro Universitário Pitágoras de Fortaleza. Atuou como professora do Grupo de Pesquisa em Avaliação da Saúde da Mulher - GPASM/ESTÁCIO. Atuou como docente do Curso Técnico em Cuidado de Idosos - PRONATEC/ Unichristus. Atuou como supervisora pedagógica do Curso Técnico em Enfermagem da Diretoria de Educação Profissional em Saúde (DIEPS) da Escola de Saúde Pública do Ceará - ESP/CE. Atuou como enfermeira assistencial no Hospital Distrital Dr. Fernandes Távora (HFT). Atuou na preceptoria de estágio das Faculdades Nordeste - FANOR. Atuou como pesquisadora de campo da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Faculdade de Medicina - no Projeto vinculado ao Departamento de Saúde Materno Infantil. Atuou no Projeto de Práticas Interdisciplinares no Contexto de Promoção da Saúde sendo integrante do grupo de pesquisa “Cuidando e Promovendo a Saúde da Criança e do Adolescente” - FANOR;. Atuou como Membro do Grupo de Pesquisa em Estudos Quantitativos da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atua principalmente nos seguintes temas: saúde da mulher, saúde materno-infantil e saúde coletiva.

ÍNDICE REMISSIVO

A

- Acidentes de trabalho 137, 138, 139, 140, 141, 144, 145
Acidentes de trânsito 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170
Acompanhantes 90, 91, 92, 93, 143
Administração por Inalação 125
Agaricales 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 49, 51
Águas para consumo 174, 179
Alimentar 65, 174, 182, 183, 191, 192
Alimentos saudáveis 183
Análise de sedimentação urinária 195
Anemia falciforme 5, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77
Atenção primária à saúde 62, 70, 71, 106

B

- Bebidas fermentadas 183, 189

C

- Câncer 5, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 107, 118, 220
Câncer de pele 5, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50
Cicatrização de feridas 65, 66, 67, 68
Conscientização 32, 60, 87, 156, 161, 164
Cuidados paliativos 12, 15, 16, 20, 21, 22, 148, 153, 154

D

- Diabetes 5, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 90, 118, 196, 199
Diabetes mellitus 59, 62, 63, 64, 66, 69, 199
Diagnóstico 17, 48, 52, 54, 55, 56, 57, 62, 63, 70, 72, 73, 74, 75, 80, 169, 170, 171, 172, 195, 197, 198, 202, 206, 207, 211, 212, 214, 216, 218, 219, 222, 225, 227, 228, 229
Docência em enfermagem 94

E

- Educação 5, 8, 14, 15, 37, 41, 43, 44, 60, 62, 70, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 106, 108, 110, 122, 125, 133, 156, 158, 169, 217, 220
Educação em saúde 15, 62, 80, 108, 110, 125
Educação permanente 5, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 86, 88
Enfermagem 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 37, 44, 45, 47, 52, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 69, 70, 74, 75, 76, 77, 78,

79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 96, 97, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 169, 170, 206, 227, 228, 229
Enfermagem médica-cirúrgica 115, 120
Ensaio clínico 113, 116, 117, 118, 119, 122
Espaçadores de Inalação 125
Estudantes de enfermagem 76, 107, 131

F

Fotoproteção 46, 47, 49, 50

H

Hepatite B 108, 219, 220, 223, 225, 226, 227
Hepatite C 219, 220, 221, 223, 226, 228
HIV 219

I

Inhaladores dosimetrados 134
Infecção do trato urinário 195, 202, 205, 207
Integralidade em saúde 63

L

Luto 22, 146, 147, 151, 152, 153, 154

N

Neoplasia 18, 30, 31, 39
Neoplasias 18, 30, 31, 35, 38, 39, 51
Níveis de atenção à saúde 72

O

Oncologia 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12, 15, 16, 18, 20, 22, 44, 122, 148, 211

Ondas delta 171

P

Pacientes 3, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 30, 34, 35, 49, 50, 55, 63, 64, 65, 67, 68, 71, 72, 74, 80, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 109, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 132, 133, 134, 136, 139, 142, 143, 144, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 171, 172, 173, 195, 197, 200, 207, 216, 221, 222, 225, 226

Plantas medicinais 46, 47, 65, 66, 67, 68

Pneumonia associada à ventilação mecânica 88

Profissionais 1, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 41, 44, 53, 54, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 98, 104, 106, 108, 109, 110, 114, 115, 121, 124, 125, 126, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150,

- 153, 154, 167
Profissionais de enfermagem 8, 10, 12, 21, 25, 29, 61, 74, 77, 134, 137, 139, 140, 144, 146, 147, 153, 154
Promoção da saúde 5, 22, 57, 77, 142

Q

- Qualidade de águas 174
Quimioterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 35

R

- Radioterapia 7, 22, 35, 208, 209, 210
Reanimação cardiopulmonar 147, 151

S

- Saúde do homem 38
Saúde do trabalhador 141, 142, 144, 145
Schwannoma 208, 209, 210, 211
Segurança alimentar 174, 183, 192
Sífilis 108, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229
Sintomas 7, 8, 10, 14, 22, 40, 75, 117, 147, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 220, 222, 227

T

- Tecnologia 1, 11, 13, 20, 70, 73, 74, 76, 77, 94, 98, 99, 100, 102, 104, 112, 115, 118, 119, 133, 158, 170, 191, 193, 194
Tecnologia no ensino 94
Terapia 14, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 44, 47, 49, 51, 80, 86, 87, 88, 90, 92, 122, 139, 146, 147, 149, 151, 153, 154, 210, 221
Tratamento 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19, 20, 21, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 40, 41, 43, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 75, 90, 91, 93, 117, 120, 122, 124, 125, 126, 134, 151, 173, 180, 182, 198, 210, 211, 212, 216, 219, 222, 225, 226, 227, 228
Triagem sorológica 218, 219, 223, 224, 225, 227

U

- Urina 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207

V

- Vias acessórias 171
Violência 107, 141, 143, 156, 160, 162, 170

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-649-2



9 788572 476492